



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>

ARCHIVES
DES
DÉCOUVERTES
ET
DES INVENTIONS NOUVELLES.

ARCHIVES
DES
DÉCOUVERTES
ET
DES INVENTIONS NOUVELLES.

1. The first step is to identify the problem or question that needs to be answered. This involves understanding the context and the specific requirements of the task.

1. *Chlorophyll a* and *Chlorophyll b* were determined by the method of Lichtenthaler and Whistler (1973).

1. 2. 3. 4.

[illegible]

— 10 —

Loin d'être une source de phosphorescence, elle en absorbe le fluide en se vaporisant. Enfin, lorsque le moyen que l'on emploie pour exciter le mode lumineux ne l'oblige pas à changer d'état, comme cela a lieu dans l'insolation, elle exerce alors une influence sémi-conductrice, sans laquelle tous les corps vitreux seraient inphosphorescents. •

3°. Il suit encore de l'ensemble de toutes les expériences de l'auteur, que, puisque le fluide de la phosphorescence est soumis à la loi des corps conducteurs ou indéferens, il est de nature électrique.

Nous ne pousserons pas plus loin nos citations. L'auteur convient lui-même qu'on est en droit de lui demander le complément de sa preuve, qui consisterait à recueillir ce fluide, et à le montrer dans nos instrumens électriques avec ses propriétés attractives et répulsives. Il est persuadé que cela n'est pas impossible, et compte s'en occuper lorsqu'il aura étudié le phénomène de la phosphorescence sous toutes les faces possibles.

Hydromètre universel, propre à déterminer la pesanteur spécifique, tant des solides que des liquides, par M. ATKINS.

Les deux qualités essentielles d'un hydromètre sont, 1°. une forme propre à faciliter son mouvement dans un liquide, et 2°. un volume calculé pour la commodité du transport, et qui n'exigeât que le plus petit échantillon possible du liquide destiné à l'expérience.

M. *Atkins* a par conséquent choisi la forme sphé-

roïdale pour le bulbe de son instrument, parce qu'ainsi il divise plus aisément le liquide, soit en montant, soit en descendant. Le volume est tel qu'une demi-pinte d'un liquide quelconque suffit pour en faire l'expérience.

Son instrument est donc composé, 1°. d'un bulbe surmonté d'une petite tige, au bout de laquelle est, 2°. une cuvette destinée à recevoir le poids, et 3°. au-dessous du bulbe une jambe terminée par une vis sur laquelle se chausse un écrou placé au milieu d'un arc qui soutient 4°. une autre cuvette. Cette dernière cuvette est destinée à recevoir, selon le besoin, des poids ou des corps solides.

Avec cet instrument il faut avoir un assortiment de poids évalués en grains.

Le poids de l'hydromètre lui-même est de sept cents grains ; on ajoute trois cents grains dans la cuvette supérieure, puis on plonge l'instrument dans de l'eau distillée à la température de 12 degrés 44 centièmes de Réaumur : il s'enfonce alors jusqu'au milieu de la tige, et déplace nécessairement mille grains d'eau.

Il en résulte que chaque grain placé dans la cuvette supérieure représente un millième de la pesanteur spécifique de l'eau, ou bien une unité de la pesanteur spécifique, si l'on évalue celle de l'eau à mille.

On voit également qu'un dixième de grain représente un dixième d'unité, ce qui est la valeur de chacune des petites divisions qu'on aura soin de tracer sur la tige.

Analyse d'une Aérolithe , par M. KLAPROTH.

M. *Klaproth* a analysé l'aérolithe tombée le 13 mars 1807 , dans le district du gouvernement de Smolensk ; il y a trouvé :

| | |
|--|---------|
| Fer métallique. | 17, 00. |
| Nikel. | 0, 40. |
| Magnésie. | 14, 25. |
| Silice. | 38, 00. |
| Alumine. | 1, 00. |
| Chaux. | 0, 75. |
| Oxide de fer. | 25, 00. |
| Perte , y compris le soufre et une trace de magnésie. | 3, 60. |

100, 00.

Analyse de la masse métallique des anciennes armes et des anciennes médailles chinoises , par M. KLAPROTH.

M. *Klaproth* a examiné d'abord la masse d'un ancien sabre, qu'il trouva composée de 11 parties d'étain et de 89 parties de cuivre. Il examina de même des couteaux, des anneaux, des vases, des clous, etc. antiques, et trouva presque par-tout les mêmes proportions d'étain et de cuivre.

Il a examiné de même deux anciennes médailles chinoises ; contenant, l'une $47 \frac{1}{4}$ de grains de cuivre, $15 \frac{1}{4}$ de grains de plomb, et 8 grains d'étain ; l'autre contenait $56 \frac{1}{2}$ grains de cuivre, 4 grains de plomb

salsepareille et de squine , à la dose de deux onces pour cinq livres d'eau réduites à moitié.

Le régime se réduit , pendant ce traitement qui se continue cinq ou six semaines , à manger , à midi et à six heures du soir deux onces de viande maigre, rôtie ou bouillie, et deux onces de pain seulement. (*Journal der practischen Heilkunde* , publié par HUFELAND, 1808.)

Teinture de cantharides employée dans les blénorrhagies, par M. JOHN ROBERTSON.

M. J. Robertson emploie cette teinture dans les blénorrhagies et les leucorrhées invétérées, en se fondant sur la propriété qu'a ce médicament d'enflammer les voies urinaires. Il cite à l'appui un grand nombre d'observations de guérison complète par un usage à très-haute dose. (*Même journal.*)

Traitement de la syphilis ancienne et du scrofule, par M. HUPELAND.

M. Hufeland propose de combiner le soufre au mercure, sous forme d'éthiops minéral, pour le traitement de la syphilis ancienne et du scrofule. Cette préparation est moins active et moins dangereuse, et ne fait que difficilement sécher; cependant il la croit insuffisante dans la vérole récente. (*Journal der practischen Heilkunde*, année 1802.)

et on en forme un sirop à la chaleur du bain-marie.
(*Bulletin de Pharmacie*, cahier de juillet 1809.)

Préparation de l'opium à la manière des Egyptiens,
par MM. SAVARES et SAXE.

L'opium se retire de la capsule du pavot (*papaver somniferum Linnæi*) : on en sème les graines au mois de septembre ; vers la fin d'octobre on arrache les plantes qui se trouvent mélangées avec les pavots ; à la fin de mars on sarcle et on arrache de nouveau les mauvaises plantes, et l'on éclaircit de manière que chaque pavot se trouve à trois ou quatre pouces de distance.

Après la floraison du pavot, lorsque les capsules sont bien succulentes et qu'elles ont acquis leur grosseur, mais avant qu'elles prennent aucune teinte de jaune ou qu'elles durcissent, l'on fait le soir et le matin de petites incisions très-près les unes des autres, sur la capsule, avec un instrument à plusieurs tranchans, en observant soigneusement de ne pas pénétrer dans l'intérieur de la capsule.

Environ dix à douze heures après les incisions, on ramasse, en raclant avec une spatule de fer la liqueur épaissie qui s'est écoulée ; on met cette matière dans un vase où on l'humecte avec quelques gouttes d'eau, et on la recouvre avec des feuilles de pavot.

On répète les incisions et la récolte, jusqu'à ce que les capsules aient été incisées tout autour. Cette opération ne peut avoir lieu que pendant sept à huit jours. Lorsqu'elles jaunissent, on les sépare de la tige,

puis, après avoir bouché le ballon avec un parchemin percé d'un petit trou, on le place dans un bain-marie, dont on entretient la chaleur pendant 18 à 20 heures, avec l'attention d'agiter le ballon de temps en temps. Lorsque le sucre est complètement fondu et la liqueur homogène, on la laisse reposer pendant 24 heures, on coule le sirop à travers une étamine, et on le conserve dans un flacon bien bouché. (*Bulletin de Pharmacie*, cahier de juillet 1809.)

Tablettes anti-catarrhales de TRONCHIN.

La recette suivante a été communiquée à M. L. A. Planche, par un médecin espagnol, qui la tenait du docteur Tronchin :

- | | | |
|---|----------|-------------|
| R. Gomme arabique choisie et pulvérisée. | ℥ viij. | |
| Kermès minéral. | | } aa ʒj ʒj. |
| Semence d'anis. | | |
| Extrait de réglisse par infusion. | ℥ ij. | |
| Sucre blanc. | ℔ l. | |
| Extrait gommeux d'opium, | gr. xij. | |
| Mucilage de gomme adraganthe. Q. S. | | |

On en fait, suivant l'art, des tablettes du poids de six grains. (*Bulletin de Pharmacie*, cahier de décembre 1809.)

Albumine conservée suivant la méthode de

• *PLENK.*

On met dans un vaisseau de verre une certaine quantité de blancs d'œufs frais; on en fait évaporer l'humidité au bain-marie jusqu'à siccité, et l'on réduit

... probable que
... fait soupçonner

J
qu
ci
é
r

... présentant des
... petitesse extrême, il
... seige, de sorte qu'il
... pour les mettre à
... riques.

... en Angleterre, sont
... e-cinq mètres de dis-
... sans obstacle sur l'ho-
... détails le cahier 98 des
... ufactures.

... des lièvres et des
... s.

... une paire de lièvres,
... enclos pendant une année.
... ils avaient produit cent
... Une paire de lapins ren-
... ère, et pendant le même
... trois cents individus.

... lapins est une branche d'éco-
... active en Angleterre; car on
... pour une valeur de 250,000 l.
... francs, de poil de ces ani-
... ures de chapeaux. (*Biblio-*
... er de septembre 1809.)

Il est prouvé que , par le moyen de cette machine, deux femmes peuvent faire autant et de bien meilleur ouvrage que deux hommes n'en pourraient faire par le procédé ordinaire , et que la machine bat en un jour tout le chanvre que peut donner un acre de terre.

La description de cette machine a été insérée dans le *Philosophical Magazine*, et une traduction française accompagnée d'une planche , dans les *Annales des Arts et Manufactures* , n° 94.

Essais comparatifs faits à l'Ecluse avec trois rouleaux à égréner le blé.

L'on s'est servi pour ces essais de trois rouleaux différens ;

1°. Du rouleau italien crénelé ;

2°. Du rouleau conique uni de M. de la Martine, long de quatre pieds six pouces, ayant à son grand diamètre quatre pieds deux pouces , et à son petit diamètre trois pieds quatre pouces, et du poids de douze à treize cents livres ;

3°. Du rouleau en pierre uni conique, du même M. de la Martine, long de cinq pieds, ayant douze pouces à son grand diamètre, et dix pouces et demi à son petit, pesant environ cinq cents livres.

Il a été reconnu que les deux rouleaux en bois, placés à côté l'un de l'autre, mus par deux bœufs attelés dans l'intérieur du manège, avaient la célérité du trot, les bœufs allant au pas ;

Que le rouleau uni en bois égrenait plus vite et mieux que le rouleau crénelé italien ;

poivre, de beurre et d'autres épices, si on les aime, dans un pot, sans y verser la moindre chose. Le pot rempli, on le couvre d'un couvercle bien ajusté, que l'on lute encore avec de la colle de farine, et on le met de suite dans un four, au moment que l'on enfourne le pain. Lorsqu'on défourne le dernier, les poissons sont assez cuits, et on n'y trouve plus d'arêtes; de sorte que tous les poissons, de quelque espèce qu'ils soient, peuvent être mangés avec chair et arêtes. En préparant de cette manière des brochets et autres bonnes espèces de poissons, ils deviennent une véritable friandise. (*Journal d'Economie rurale*, cahier de juillet.)

ser plusieurs fois son morceau de glace au feu , et l'en retirer sans accident.

Les tableaux de M. *Dihl* ont autant d'éclat , et produisent autant d'effet que ceux que l'on traite à l'huile. Les couleurs qu'il emploie sont suffisamment fixées sur la superficie du verre , pour recevoir la transparence convenable et laisser pénétrer la lumière du jour dans tous les points. Cette nouvelle manutention est douce à l'œil , sans altérer cependant la vigueur des tons et l'effet magique qu'elle doit produire.

M. *Lenoir* , auteur des observations dont nous donnons ici l'extrait , croit avoir reconnu , que la première préparation du travail consistait à se procurer une glace dépolie , sur laquelle on peint avec des couleurs amalgamées à un fondant , que l'on applique les unes à côté des autres , tantôt en pointillant , et tantôt en forme de lavis , suivant le besoin que l'on en a , comme on le fait quelquefois à l'huile , en commençant cependant par les premiers plans et les teintes les plus fortes pour arriver successivement aux plus faibles , et toujours en dégradant. Ensuite on chauffe doucement cette peinture , qui naturellement , à l'aide du fondant avec lequel elle est mêlée , a une tendance à s'incorporer sur la superficie du verre , que le feu amollit d'autant plus facilement qu'il est dépoli. M. *Lenoir* croit avoir reconnu que cette peinture est la même que celle que l'on emploie pour la porcelaine , et qu'elle en a toute la teinte ; « mais , ajoute - t - il , » qu'importent les moyens employés par M. *Dihl* , » puisque ses résultats sont des chefs-d'œuvre » ?

on la réduit par l'évaporation à huit onces. Finalement on y ajoute une once de manganèse pulvérisée, mêlée avec une demi-once de gomme arabique.

II. On fait bouillir une once de bois de Brésil avec trois onces de noix de galle concassées, neuf onces de vinaigre et autant d'eau. Quand ce mélange a bouilli pendant huit minutes, on le filtre, et on dissout, dans la liqueur filtrée, une once et demie de sulfate de fer et une once de gomme arabique; enfin on y verse une dissolution faite avec une demi-once d'indigo et une once d'huile de vitriol.

TROISIÈME SECTION.

ARTS MÉCANIQUES.

1°. ACIER.

*Manière de dorer l'acier, à la manière anglaise,
par M. STODART.*

PROCÉDÉ. On fait dissoudre l'or dans de l'acide nitro-muriatique, et on mêle une partie de cette dissolution avec trois parties d'éther sulfurique pur. En secouant pendant quelques minutes ce mélange, l'éther se combine avec l'or, qui se trouve alors comme muriate d'or dans le mélange, et l'acide reste décoloré dans le fond du vase. On peut soutirer ce dernier au moyen d'un petit robinet, ou bien on décante la solution d'éther. On prend alors de l'acier fin et bien poli, on le plonge un moment dans l'éther liquide, après quoi on le retire pour le bien laver dans de l'eau très-claire. Ce lavage est indispensable pour séparer l'acide qui s'attache à l'acier. Après cette opération la surface de ce métal se trouve couverte d'une dorure très-brillante. (*Journal of natural Philosophy de NICHOLSON*, vol. XI.)

9

à la couleur de l'oxide de plomb une plus belle nuance, et parce qu'il offre plus de bénéfice au fabricant, à cause de son poids. On tire le sulfate de baryte du Tyrol et de la Stirie, et on le calcine quelquefois pour pouvoir le pulvériser plus facilement; mais on peut aussi se servir du non calciné. Il ne faut même employer que ce dernier lorsqu'on apperçoit que le sulfate de baryte perd sa blancheur par la calcination et prend une nuance de brun, ce qui a lieu par une petite quantité de fer qu'il contient. (*Bulletin de la Société d'Encouragement*, n° 64.)

Couleur bleue de la centaurée commune ou bleuet,
par M. JUCH.

On cueille une certaine quantité de bleuets les plus foncés en couleur, avec leurs calices, et on les fait un peu sécher étendus sur un papier, sur un poêle modérément chauffé.

Ces fleurs à demi séchées sont ensuite humectées avec un peu de gomme arabique, dissoute dans de l'eau, et on pétrit le tout, pour que les fleurs soient bien imprégnées de l'eau de gomme. La pâte qui en résulte est mise, couverte de papier, entre deux planches fortement comprimées au moyen de poids dont on les charge.

Après quelques jours de repos, on broye la masse dans un mortier de pierre, en y ajoutant un peu d'alun dissous avec de l'eau. On filtre le tout, et on évapore la liqueur filtrée dans un vase de porcelaine. Le résidu qui reste dans le vase consiste en une très-

belle couleur végétale bleue. (*Journal fur Technologie, publié par JUCH, cahier 1^{er}.*)

*Belle couleur verte et bleue d'après le procédé de
M. TIBOEL.*

Vert.

On pulvérise dans un mortier parties égales de bon vert-de-gris et de crème de tartre; on y verse huit parties d'eau, et on laisse digérer ce mélange pendant huit jours à une chaleur douce, dans une bouteille. On filtre ensuite la dissolution, et on y ajoute un huitième du poids du vert-de-gris, de gomme arabique, en tenant le vase sur une douce chaleur, jusqu'à ce que la gomme soit dissoute. On obtient une belle couleur verte, qu'on peut rendre plus claire ou plus foncée, selon le degré d'évaporation qu'on veut lui donner.

Bleu.

On prend du meilleur indigo, qu'on réduit en poudre dans un mortier de verre ou de porcelaine; ensuite on y verse quatre fois son poids d'acide sulfurique concentré (huile de vitriol), et après avoir bien remué le tout, on laisse reposer le mélange pendant vingt-quatre heures, dans une bouteille.

A ce mélange à-peu-près noir, on ajoute douze fois son poids d'eau de pluie, et on filtre la dissolution par un linge double.

Pour connaître la quantité de potasse nécessaire pour neutraliser la portion employée d'acide sulfu-

Vernis sur métaux , de Madame veuve FAJARD et Compagnie , à Paris. (Rue du faubourg Saint-Denis , n° 173.)

Cette manufacture , dirigée par M. *Deharme* , membre de l'Athénée des Arts , se compose d'un nombre suffisant d'ateliers , dans lesquels on confectionne tout ce qui a rapport aux objets de ce genre de fabrication. On y a réuni tous les moyens pour pouvoir exécuter , de toutes pièces , toutes sortes d'objets de toute dimension , et en toutes sortes de métaux , soit sur des dessins donnés , soit sur ceux de l'établissement.

M. *Deharme* , qui a obtenu la seule médaille d'or délivrée pour la beauté et la qualité des vernis , a donné un soin particulier à l'élégance des formes et aux meilleures qualités des matériaux. La partie des rampes et des espagnolettes , qui exige autant d'élégance que de solidité , est traitée de tout point dans cet établissement , et livrée toute vernie et dorée , à des prix très-modérés. Les ajustemens de ces espagnolettes seront faits de manière à être placés sans être assujettis à des mesures précisées , afin de pouvoir être employés aux bâtisses dans les départemens.

On se charge également de fondre les pièces qui offrent le plus de difficultés , de même que des pièces tout en fer. Un dépôt de cette manufacture a été établi depuis peu dans la galerie Delorme , rue Saint-Honoré , n° 7.

Vernis pour les tableaux , de M. WATIN.

On ne doit appliquer de vernis aux tableaux que pour rappeler leurs couleurs , les conserver , et non pas les animer ou leur donner un brillant qui empêcherait de distinguer les sujets. Il faut aussi éviter qu'ils soient ternes ; ils doivent être au contraire blancs , légers et doux. Les vernis à l'esprit-de-vin font gercer les couleurs ; ceux à l'huile les empâtent ; tous ces inconvéniens ont fait donner la préférence au vernis à l'essence de térébenthine.

Pour que ce vernis soit beau , qu'il nourrisse parfaitement la toile , maintienne les couleurs dans leur état , et pour qu'on puisse l'employer sans dégrader les sujets , il faut le composer avec du mastic et de la térébenthine qu'on fait fondre ensemble dans de l'essence , qu'on passe ensuite , et qu'on laisse bien clarifier. Ce vernis , qui doit être composé avec soin , se trouve tout préparé chez M. Watin , rue Meslée , n° 32 , à Paris.

8°. CUIVRE.

Manière de plater le cuivre , par M. STRANS.

D'après le *Journal of Natural Philosophy de Nicholson* , M. Strans est parvenu à fixer le platine sur le cuivre , de manière à le garantir par ce moyen de l'action des acides. Voici son procédé :

On dissout le platine dans de l'eau régale , et on précipite la dissolution avec du sel ammoniac. Le précipité est ensuite édulcoré avec beaucoup d'eau , et

temps que les couverts plaqués anglais. (*Annales des Arts et Manufactures*, n° 95.)

9°. ÉTOFFES.

Étoffes peintes, de M. VAUCHELET.

M. *Vauchelet* a présenté à la Société d'encouragement des échantillons d'étoffes peintes, sur lesquelles MM. *Mérimes* et *Bardel* ont été chargés de faire un rapport, d'après lequel il est constant,

Que M. *Vauchelet* est parvenu à fixer sur toutes sortes d'étoffes, des couleurs solides, au moyen desquelles il forme différens dessins agréables plus ou moins corrects, en raison des soins qu'il peut donner à leur exécution.

Il y a long-temps qu'on s'est occupé de peindre et d'appliquer des couleurs sur les étoffes, soit au pinceau, soit à la planche d'impression, soit à l'aide de vignettes en cuivre découpées. Ces différens moyens n'ont eu jusqu'ici aucune destination fixe, à cause du peu de solidité des couleurs qu'on appliquait sur les étoffes; celles à l'eau perdant bientôt leur éclat, et celles à l'huile ayant d'autres inconvéniens.

M. *Vauchelet* semble avoir vaincu toutes ces difficultés. Ses couleurs sont vives et paraissent avoir toute la solidité désirable. Il peut les appliquer avec avantage sur des étoffes de laine, de coton ou de soie; mais elles ne ressortent bien que sur le velours.

Il a trouvé le moyen de fixer l'huile qui sert à leur préparation, de manière qu'elle ne s'épanche

Le prix de cette poudre est à-peu-près égal à celui de la poudre à canon ordinaire , parce qu'à Marseille , par exemple , on en vend une boîte de quatre pouces de diamètre et de deux et demi pouces de hauteur , à raison de 3 francs. Ce prix serait encore moindre , si au lieu de la faire préparer dans les pharmacies on voudrait la fabriquer en grand. Voici la méthode de préparer les mèches :

On pulvérise quatre parties de salpêtre raffiné , deux parties de poudre à canon , deux parties de charbon , et une partie de fleurs de soufre , et après avoir bien mêlé le tout , on le passe par un tamis. Cette poudre est mise dans des cartouches de papier de la largeur d'un tuyau de plume ; on forme ces cartouches d'un papier collé fort , roulé autour d'un bâton , et de la longueur d'un jusqu'à deux pieds. La poudre y est foulée au moyen d'un morceau de bois rond , d'égale dimension.

On attache ces mèches à un bâton de longueur convenable ; on coupe avec des ciseaux le bord du papier , et on allume la mèche au moyen d'une chandelle ou de charbons ardents. L'effet ne manque jamais , et elles résistent parfaitement au vent et à la pluie. Pour l'éteindre ensuite le moyen le plus sûr est de couper la partie enflammée avec des ciseaux.

Un artificier de Marseille propose pour ces mèches un mélange de huit parties de fleurs de soufre , quatre parties de salpêtre , et deux parties de poudre à canon , le tout réduit en poussière fine et bien mêlé ensemble.

*Fusées incendiaires anglaises , examinées par
M. GAY-LUSSAC.*

Le commandant en chef à l'île d'Oléron , M. le général *de Grave* , a transmis à la Société d'encouragement de Paris , une fusée incendiaire , d'un demi-mètre environ de longueur , trouvée à bord d'un brûlot anglais échoué sur les côtes de France. La Société a chargé son comité des arts chimiques d'analyser cette fusée , et M. *Gay-Lussac* , au nom de ce comité , a fait le 2 août , le rapport suivant :

« La fusée que j'ai examinée , n'était pas entière ;
» elle avait environ trois décimètres de longueur , et
» son diamètre intérieur n'excédait pas un centimètre.
» L'enveloppe était formée de feuilles de papier gris ,
» roulées sur elles-mêmes , et elle était revêtue à l'ex-
» trémité , d'une couche de peinture à l'huile , pour
» résister à l'humidité. La matière inflammable qu'elle
» renfermait , avait une couleur gris-jaunâtre , et on
» y distinguait de petites parcelles de soufre ; en y
» mettant le feu , elle brûlait d'une flamme vive , de
» près d'un décimètre et demi de hauteur , et en ex-
» halant une odeur très-forte d'acide sulfureux. La
» durée de la combustion de la fusée , pour une lon-
» gueur de trois décimètres , est de dix à douze mi-
» nutes.

» Ayant pulvérisé la matière inflammable , j'en ai
» traité 30 grammes 78 par l'eau ; la matière qui
» n'a pas été dissoute , après plusieurs lavages , pesait
» 7 grammes 690 , et consistait en un mélange de

Fabrication des pipes de terre, de M. LENSSEN.

M. *Lessen*, fabricant de Venlo, a fait remettre à la Société d'Encouragement, six morceaux de terre qui ne contiennent que quatre espèces, toutes nécessaires pour former la pâte avec laquelle on fabrique les pipes. Il y a joint une petite caisse de pipes fabriquées, et différentes terres amalgamées et en pâte pour faire de la faïence, enfin une pâte disposée pour former de la faïence façon de terre de pipe, de la fabrication de M. *Vandessen* d'Andenne.

La terre employée par M. *Lessen* vient des environs d'Andenne ; il s'en trouve de plusieurs qualités dans le même fonds d'où la terre est tirée. Ces différentes qualités sont mêlées et choisies d'après la quantité plus ou moins grande de sable qu'elles contiennent.

La terre trop grasse ne pourrait pas donner de bonnes pipes, parce que, dans ce cas, elles se fendent lorsqu'on les fait sécher à l'air, et à plus forte raison quand on les met au four.

Il faut pour la fabrication des pipes une terre plus ou moins sablonneuse. Dès que cette terre est choisie, elle est mouillée et trempée dans l'eau, jusqu'à ce qu'elle soit réduite à l'état d'une pâte molle. Alors on la passe dans une cuve garnie intérieurement de couteaux ; elle y est mêlée et travaillée plusieurs fois. Cette espèce de moulin est conduit par un manège.

Le maître de la fabrique jugera si la terre est bonne

3°. Que si l'on veut obtenir un blanc parfait sur les soies en écreu jaune , et même sur les grenades , il faut un dégomme préalable de douze à quinze minutes, une cuite d'une heure , et cinquante pour cent de savon , au lieu de trois opérations , de quatre à cinq heures de cuite , et de soixante-quinze pour cent de savon ;

4°. Que si, comme l'énonce la notice de Lyon , le décreusage des soies en une seule opération était connu à Lyon , et qu'il y ait été abandonné, c'est sans doute parce qu'on les laissait plus d'une heure dans le bain de décreusage , et qu'elles y reprenaient de la matière colorante ce qu'elles en avaient perdu dans un temps limité ; effet que M. *Roard* a constaté avec beaucoup de soin , en retirant d'une cuite , de demi-heure à demi-heure , des mateaux de soie qui , par l'état de décreusage dans lequel ils se trouvaient, lui ont fait connaître exactement le temps qu'il convenait d'employer pour cette opération ;

5°. Qu'un décreusage prolongé au-delà du terme convenable , énerve la soie , et qu'elle éprouve , par des opérations multipliées sans nécessité , une altération et un déchet de poids qu'il est extrêmement important d'éviter ;

6°. Enfin , que le décreusage par l'eau , sans l'emploi du savon , ne paraît pas un moyen praticable , et que , dans tous les cas , il ne serait pas sans danger , si pour l'obtenir il fallait employer l'eau à un degré de température supérieur à celui de l'ébullition , ainsi que l'indique la Notice de la Société de Lyon.

l'âcreté qu'a toujours le contact du feu, et dont on pourrait varier et régler la température, en suivant l'échelle du thermomètre.

A cet effet on propose un vaisseau clos, suspendu au milieu de la vapeur de l'eau bouillante, comprimée dans une enceinte quelconque, et dont la température sera réglée au moyen d'une soupape plus ou moins chargée, suivant le degré de chaleur qu'on désirera retenir.

Le vaisseau, proposé par M. *d'Hombres-Firmas*, consiste dans une espèce d'armoire de planches, dont les étages sont des caisses plates de cuivre dans lesquelles on introduit les cocons. La vapeur qui sort d'une chaudière enveloppe chacune de ces caisses, sans communication avec les cocons qu'elles contiennent, et par ce moyen l'opération réussit complètement.

Six onces de cocons blancs, mis en expérience dans cet appareil, à une chaleur de soixante-quinze degrés, ont été retirées au bout d'une demi-heure. Les chrysalides étaient mortes, et ils n'avaient éprouvé aucune détérioration, soit dans leur couleur, soit dans leur tissu; seulement le poids de six onces s'est trouvé réduit à cinq onces trois grains.

Cette méthode a semblé la meilleure pour appliquer avec succès le calorique à l'étouffement des cocons. (*Bulletin de la Société d'Encouragement*, nos 54 et 62.)

chaudière de cuivre, pendant trois heures, en remplaçant toujours l'eau qui s'évaporait par d'autre.

Ce mélange fut passé ensuite par un filtre de laine, et le liquide qui en sortit, était beaucoup plus clair qu'avant de l'avoir traité avec du charbon.

L'auteur répéta cette même opération, et en obtint un très-beau sucre de mélasse, qui, traité avec du blanc d'œuf, offrit un sucre fin raffiné. (*Archiv für die Pharmacie, etc. Archives de Pharmacie et de Physique médicale*, publiées par PIEPENBRING, tome III, 1^{er} cahier.)

Clarification de la mélasse, par M. GUILLON.

M. Guillon, directeur général de la raffinerie de sucre, à Paris (cul-de-sac Sainte-Marie de la Cité, n° 6), a réussi à donner de la fluidité, de la transparence et une saveur sucrée, franche et agréable à la mélasse.

La méthode de clarifier la mélasse est connue depuis long-temps, c'est un filtre de charbon; mais il a modifié ce procédé d'une manière particulière et qu'il ne communique à personne.

Le sirop de mélasse qu'il a présenté à la Société d'Encouragement, est d'une assez belle transparence; il a peu d'odeur, sa saveur est caramellée, mais douce et beaucoup plus agréable que celle de la mélasse. Sa pesanteur spécifique est de 1363, l'eau étant prise pour 1000.

Ce sirop contient, 1°. un léger excès d'acide, peu sensible quand le sirop n'est pas étendu d'eau; 2°. de

bles, et c'est sans doute pour cette raison que cette propriété appartient à l'alun et à d'autres sels.

5°. Dans les analyses végétales on ne doit pas toujours conclure de ce qu'une substance précipite la gélatine, que *cette substance est du tannin*, tel que celui qu'on retire de plusieurs végétaux.

6°. Enfin, puisqu'on observe que le plus grand nombre des matières qui produisent un précipité avec la gélatine, sont acides, et que souvent des infusions végétales ne précipitent la gélatine que par l'addition d'un acide, on peut conjecturer que les tannins végétaux ne sont peut-être que des combinaisons de substances différentes avec les acides. (*Rapport fait par M. DEYEUX à l'Institut, le 7 août 1809; et Journal de Physique, cahier de septembre.*)

*Nouvelle substance tannante; proposée par
M. CAROL.*

M. Carol, tanneur en Saxe, a employé depuis long-temps les pointes et les extrémités des branches du sapin (*pinus picea*), pour tanner les peaux. Cette méthode lui a parfaitement réussi, en faisant hacher et sécher les petites branches de sapin avec leurs pointes, et en les faisant ensuite écraser dans un moulin à foulon. Pour le reste, on procède comme avec le tan ordinaire. (*Indicateur de Gotha, n° 328, 1807.*)

Préparation des peaux, en Crimée.

On fait tremper les peaux pendant vingt-quatre heures dans de l'eau fraîche, et on en sépare ensuite

23°. TEINTURE.

Analyse du rocou (bixa orellana), par le docteur JOHN.

Le rocou est employé depuis long-temps pour teindre en jaune. C'est une matière glutineuse qui enveloppe les graines du rocouyer ou roucouyer , arbre qui vient dans le Brésil et dans le Mexique. Le comte de *Hofmansegg* ayant remis de cette graine pure et sans mélange, au docteur *John* à Berlin , celui-ci en a entrepris l'analyse chimique , dont voici les résultats.

Les graines sèches ont été mises tremper dans l'eau , pour en séparer la substance colorante; le fluide s'est coloré en un très-beau jaune orange , et il s'en est déposé un résidu assez .pesant, d'une couleur plus foncée. Ce fluide fut d'abord filtré par un linge pour en séparer les parties les plus grasses, et ensuite on l'a fait passer par un filtre de papier quadruple pour en obtenir la substance colorante pure, qu'on a fait sécher à l'air.

De cette manière , 720 grains de graines sèches , ont donné 42 grains de rocou, et en comptant ce qui s'est évaporé, et ce qui est resté dans les graines , on en peut évaluer la quantité à 60 grains et demi.

Par une analyse chimique complète, le docteur *John* a obtenu de 100 parties de rocou pur , outre quelque trace de substance aromatique et d'acide , 28 parties de résine , unie à des parties colorantes,

laisser entrer d'air avec ces liqueurs , ce qui n'est pas très-difficile.

Pour empêcher que les objets à teindre ne s'élèvent au-dessus du liquide , ce qui les empêcherait de recevoir la couleur , on les tient au-dessous de la surface du liquide par une grille de bois qu'on place par-dessus , dans l'intérieur du vaisseau , avant l'extraction de l'air.

Quand les objets à teindre ont passé dans la liqueur un temps suffisant pour l'opération qu'on s'est proposée , on peut ouvrir le vaisseau et y laisser entrer l'air sans aucun inconvénient.

*Nouvelle méthode de teindre la soie en jaune ,
par LAMPADIUS.*

On prend huit parties d'eau pure , dans laquelle on verse goutte à goutte , une partie d'acide nitreux fumant. Le mélange s'échauffe jusqu'au 25° à 35° degré de *Réaumur*. Ensuite on prend la soie ou l'étoffe qu'on a laissé tremper auparavant dans l'eau , et on la met dans la dissolution acide susdite , de manière qu'elle en soit bien imprégnée , et au bout d'une heure et demie on la retire sans l'exprimer. La soie faiblement teinte en jaune est mise , toujours sans l'exprimer , dans une dissolution faite avec une partie de potasse pure et huit parties d'eau. On la retourne souvent dans cette solution alcaline , pour l'en imprégner bien également ; après dix minutes elle prend une couleur jaune dorée fort brillante et très - solide. C'est alors qu'on la retire pour la laver à l'eau pure ,

jaune. Le premier paquet de rubans , traité avec l'alun , prit une belle couleur jaune-citron. Le second , traité avec le sel de tartre , était d'un jaune verdâtre , et le troisième , traité avec le muriate d'étain , était d'un jaune doré , qui surpassait en beauté les deux premières couleurs. Il en résulte qu'avec huit livres de bois de mûrier , on avait teint seize livres de rubans de laine.

Pour s'assurer si ce bois pourrait remplacer le bois jaune du Brésil , on l'employa avec une dissolution d'indigo , faite avec l'acide sulfurique dont on se sert pour faire le vert de Saxe.

On prit à cet effet un paquet de rubans , qu'on fit bouillir pendant une heure dans de l'eau d'alun ; on en retira les rubans , et on mit dans le fluide , encore bouillant , un sac de toile , avec huit livres de bois de mûrier , qu'on y fit bouillir pendant une heure. Il en résulta un très-beau jaune paille. On y ajouta un peu de teinture d'indigo , et on y mit les rubans pendant un quart-d'heure ; on en obtint un vert céladon très-agréable. Après y avoir ajouté une nouvelle portion d'indigo , la nuance verte disparut presque entièrement. Alors , pour saturer l'acide , on mit dans le même bain une bonne portion de craie blanche , et on obtint une très-belle couleur verte. Au moyen d'une nouvelle décoction de ce bois , et en employant les procédés connus , l'auteur obtint à volonté toutes les différentes nuances de vert. Ce bois peut même remplacer le bois de Brésil dans la teinture du rouge écarlate , auquel il donne un

et la soie prirent une couleur brun clair ; cette couleur était solide. L'autre moitié de la décoction fut bouillie , pendant le même espace de temps , et avec la même quantité de vitriol de fer. La laine et la soie prirent une belle couleur carmélite , à l'épreuve des lessives alcalines et du vinaigre.

Peu satisfait de ces résultats , M. *Hermbstaedt* essaya de faire bouillir du lichen pulvérisé avec de l'eau mêlée d'une petite quantité de vinaigre distillé , pour dissoudre la résine. Cette expérience réussit. Après une ébullition de deux heures , on fit passer la décoction par un linge , pour y faire bouillir de la laine et de la soie , qui prirent alors une très-belle couleur carmélite , à l'épreuve des lessives fortes.

On peut donc remédier à l'inconvénient de la trop grande quantité du lichen , en préparant d'avance un bain composé de quatre onces de lichen pulvérisé , d'une pinte d'eau , et d'une demi-chopine de vinaigre , et en faisant bouillir le tout pendant deux heures. Après avoir passé cette décoction , on y porte la laine ou la soie , pour les faire bouillir plus ou moins long-temps. (*Magazin der Erfindungen*, etc. *Magasin des Inventions*, n° 48.)

Teinture des pelleteries en Allemagne et en Russie.

On sait qu'en Allemagne et en Russie , on s'occupe beaucoup de l'art de teindre les pelleteries , pour leur donner le lustre et la couleur des peaux les plus recherchées , comme celles de la marte-zibeline , du renard blanc et noir , etc. etc.

troupes, et l'on a obtenu avec la garance les couleurs rouge vif, capucine, l'aurore et l'orange, par les procédés suivans :

Rouge garance, bouillon d'alunage.

Cinq pièces de drap de Lodève, pesant 75 kilogrammes.

Alun, un quart du poids du drap.

Tartre blanc, un douzième du poids du drap.

Garance, pour les deux opérations d'alunage et de teinture, un quart du poids du drap.

Pour l'alunage, un dixième de ce quart.

Rouge garance, teinture.

Garance, le restant du même quart.

Dissolution d'étain, un trente-deuxième du poids du drap.

Capucine, bouillon.

Cinq pièces de drap de Lodève, du poids de 75 kilogrammes.

Dissolution d'étain, un dixième du poids du drap.

Tartre blanc, un dixième.

Garance, un quart du poids du drap pour les deux opérations.

Pour le bouillon, un dixième de ce quart.

Capucine, rougie.

Garance, le restant du même quart.

Dissolution d'étain, un dixième du drap.

Aurore , bouillon.

Cinq pièces de Lodève , pesant 75 kilogrammes.

Dissolution d'étain , un douzième du drap.

Tartre blanc , la même quantité.

Garance , un sixième du poids du drap pour les deux opérations.

Pour le bouillon , un dixième de ce sixième.

Bouillon de fustet , une petite quantité.

Aurore , rougie.

Garance , le restant du sixième.

Dissolution d'étain , un vingt-cinquième.

Bouillon de fustet , quantité suffisante.

Orange , bouillon.

Cinq pièces de Lodève , pesant 75 kilogrammes.

Dissolution d'étain , un dix-huitième du poids du drap.

Tartre blanc , la même quantité.

Garance , un quinzième du poids du drap pour les deux opérations.

Pour le bouillon , un dixième de ce quinzième.

Fustet , quantité suffisante.

Orange , rougie.

Garance , le restant du quinzième.

Dissolution d'étain , un soixante - quinzième du poids du drap.

Fustet , quantité suffisante.

coquilles séchées sur le poêle , le résultat fut le même , mais il ne se précipita qu'une petite quantité de tanin.

Pour faire un essai comparatif il fit bouillir une demi-once de noix de galle , et mêla la décoction brune avec de l'eau de colle. Le liquide se prit à l'instant , et forma un précipité qui remplit tout le vaisseau.

Voulant ensuite examiner la vertu tinctoriale de la décoction brun rouge de coquilles de marrons , il y fit bouillir pendant une heure un morceau de drap blanc ; au bout de ce temps le drap prit une belle couleur fauve tirant sur le rouge , et qui , traitée par le sulfate de fer , se changea en un vert d'olive très-foncé.

Il continua alors ces expériences en soumettant successivement des morceaux de drap et de soie à l'action du sulfate de fer , du sulfate de cuivre , de l'acétite d'alumine , de l'arséniate de potasse , de la solution d'alun , du muriate d'étain , de l'acétate de plomb , du nitrate de zinc , du sulfate de manganèse , du sulfate de zinc , etc. etc. , et en obtint plusieurs nuances de couleurs solides sur laine et sur soie , qui , après avoir été exposées pendant plusieurs semaines à l'action de l'air et du soleil , n'éprouvèrent aucune altération.

M. *Geitner* conclut de toutes ces expériences ,

1°. Que les coquilles vertes des marrons d'Inde sont une des plus précieuses substances colorantes indigènes , puisque les couleurs qu'on en retire au moyen

turwissenschafft, etc. publié par HERMBSTAEDT ,
tome 1^{er} , 2^e cahier.)

Schalls reteints , par M. CHAPPÉ.

M. *Chappé* , teinturier , rue du Hasard , n° 4 ,
à Paris , a présenté à la Société d'Encouragement ,
des schalls en laine de cachemire , qu'il a reteints sans
endommager les palmes , auxquelles il a conservé
toute la pureté de leur première couleur.

M. *Bardel* , chargé par la Société de constater
cette opération , a marqué ces deux schalls , dont l'un
était en blanc roux , et l'autre en faux rose pâle. Au
bout d'un mois , M. *Chappé* lui a remis ces deux
mêmes schalls , dont les fonds se trouvent maintenant
teints , l'un en beau blanc , et l'autre en jaune vif.
Les dessins des palmes et des bordures sont parfaite-
ment conservés dans leurs premières couleurs à l'un
et à l'autre côté de l'étoffe.

On sait que le procédé de cette manière de teindre
consiste à appliquer une réserve sur les parties de
l'étoffe , qui doivent rester dans leur premier état
avant de la soumettre à la teinture ; mais cette exé-
cution présente de grandes difficultés et demande
beaucoup de soin pour appliquer cette réserve avec
précision , de manière à conserver de petits dessins ,
que la teinture ne doit pas couvrir , surtout lorsque ces
dessins sont répandus en grand nombre sur l'étoffe.

Il arrive souvent que la couleur , appliquée en
Perse au lainage précieux dont se compose ce genre
d'étoffe , n'a ni solidité , ni éclat , et que le travail ad-

le procédé ordinaire. Elle n'exige que trois personnes , l'une pour la mettre en mouvement, et deux autres pour surveiller chacun de ses côtés, et rattacher les fils. Néanmoins cette machine a besoin de quelques perfectionnemens , que son auteur ne manquera pas de lui donner. (*Annales des Arts et Manufactures*, n° 94.)

Métier à chaînettes pour la fabrication des étoffes en soie , coton , etc. de M. AUBERT.

Ce métier est composé de trois leviers qui font agir chacun une barre. La première portant 800 aiguilles, a un mouvement d'avancement et de reculement pour recevoir les fils ; la deuxième ayant 800 platines à crochet, a un mouvement d'ascension et d'abaissement dans la fonture à aiguille pour abattre les mailles, et retenir l'étoffe. La troisième, armée de 800 platines trouées, présente les fils aux aiguilles, ayant les mêmes mouvemens que la seconde, lesquels sont produits dans ce sens par une roue fixée à droite. L'ouvrier, par le moyen d'une machine qu'un enfant ferait aller en donnant le mouvement à toutes les pièces de la machine, forme les mailles sans interruption jusqu'à l'entier épuisement de la chaîne étendue sur les rouleaux.

Tout le système, qui est de la plus grande simplicité, se trouve établi sur une table de deux pieds et demi, sur vingt-deux de largeur. On peut lui donner une position, soit horizontale, soit inclinée, et les moteurs sont renfermés dans une boîte en fer adaptée

mion et *Bomart* diffère essentiellement de celle déjà connue et pratiquée depuis long-temps. Elle a d'ailleurs l'avantage de conserver au tricot plus d'élasticité dans le sens de sa largeur, que par l'ancienne méthode, et sous ce point de vue les tricots tramés par les nouveaux procédés méritent la préférence.

L'emploi qu'on peut en faire ne paraît pas fort étendu ; jusqu'ici on n'en a fabriqué que des mitaines et des devants de gilets. On pourrait en faire des schals, en établissant un métier assez large et à jauge très-fine ; mais cet objet est de nature à devenir plutôt le jouet du caprice des modes, qu'à donner lieu à une nouvelle branche d'industrie." (*Bulletin de la Société d'Encouragement*, n° 52.)

Procédé pour fabriquer régulièrement les peignes de tisserands, par MM. ROW AG, père et fils, à Sélestadt (Bas-Rhin).

Pour qu'un peigne soit régulier, il faut que les dents aient toutes la même épaisseur pour chaque finesse de fils composant l'étoffe, et qu'elles soient également espacées, afin de produire un tissu égal.

Pour parvenir à ce résultat, et conserver à chaque sorte de dents une largeur proportionnée à son épaisseur, pour qu'elle puisse serrer la trame sans fléchir, on détermine par l'expérience la grosseur ou le numéro du fil de cuivre ou d'acier avant de le passer au laminoir ; et après l'avoir laminé, il faut également déterminer le numéro du fil métallique qui sert à lier et à espacer les dents, suivant la finesse qu'on

général il doit être très-égal pour toutes sortes de peignes.

M. *Almeras* fils aîné, de Lyon, cité dans le premier volume de ces *Archives*, page 449, comme auteur de nouveaux peignes de tisserand, a ajouté à cette description les observations suivantes :

Le peigne en acier, largeur de $\frac{11}{14}$ d'aune, soit 0,54 centimètres, que M. *Rowag* a présenté au concours, est destiné à la fabrication des satins unis et velours, tels que celui de MM. *Mallié et comp.* de Lyon, qui ont obtenu le prix à la dernière exposition.

Sa grande réduction et sa parfaite régularité en font le principal mérite. L'inclinaison des dents a un motif essentiel, et produit un effet bien précieux.

On sait que l'étoffe de soie tend toujours à rentrer en se fabriquant ; les dents étant droites, fléchiraient pour suivre le mouvement de la chaîne, et, dans ce cas, elles rayeraient l'étoffe selon leur plus ou moins d'élasticité.

Les dents du peigne, au contraire, étant ainsi couchées, fléchissent moins, sont plus élastiques, et facilitent le jeu de la chaîne.

Le peigne de cuivre, de trente pouces de large, soit 0,81 centimètres, est propre à la fabrication des basins, mousselines, percales et cotons. Ces étoffes exigeant des peignes plus hauts, il est impossible de leur donner la régularité de ceux faits pour les étoffes de soie.

On préfère les peignes en cuivre par la raison qu'étant obligé de mouiller les chaînes de coton en

couvert et garni d'une soupape, qui s'ouvre librement lorsque l'air est comprimé dans l'intérieur, et se ferme par la pression d'un corps extérieur qui voudrait s'y introduire. Derrière cette soupape, et sur l'un des côtés, est fixée la douille qui doit recevoir le manche; cette douille est maintenue et pèse également sur les angles de l'instrument au moyen de quatre branches en fer qui la réunissent. Cet emporte-pièce, qui diffère peu du grand louchet, pourrait s'enfoncer aisément dans la masse, à une profondeur considérable; l'eau sortant par la soupape, la tourbe remplirait toute la capacité de l'instrument, et, en le retirant, la soupape se fermerait et le lopin serait retenu. Pour empêcher que le jeu de cette soupape ne soit interrompu par les graviers qui pourraient s'y introduire, l'auteur conseille de la faire conique et tranchante en dessous. (*Bulletin de la Société d'Encouragement*, n° 61.)

26°. VELOURS.

Nouveau procédé pour fabriquer, par la même main-d'œuvre, deux pièces de velours de couleurs différentes à-la-fois, par MM. CHARLIER, DABER et REMY, fabricans de velours, à Cologne.

MM. Charlier, Daber et Remy nous ont fait passer sur leur nouveau procédé, un procès-verbal dressé en présence du vice-président et des membres de la chambre du commerce de Cologne, et signé par eux, qui constate les faits suivans :

» velours fabriqués à l'ancienne manière , disparaissent entièrement par leur nouveau procédé , qui , au surplus , rend le velours en général , beaucoup plus beau , et lui donne un lustre magnifique.

» Ayant tout examiné avec attention , nous ne pûmes que donner toute notre approbation à ces inventions si intéressantes pour l'accroissement de l'industrie nationale , et nous ne doutons pas qu'elles n'obtiennent également celle du Gouvernement.

» Fait à Cologne , le 16 juillet 1808. *Signé* , A. KLESPÉ , sous-préfet de l'arrondissement de Cologne ; HEIMANN , vice-président de la chambre du commerce ; et ROGIER , représentant M. GORSAS , directeur des douanes , en congé ».

Nous ajouterons que , pendant l'examen , MM. *Charlier* , etc. observèrent aux commissaires , qu'au moyen de ce nouveau procédé , ils se trouvaient en état de faire fabriquer deux pièces de velours des couleurs les plus différentes , à-peu-près dans le même espace de temps , dans lequel d'autres fabricans ne pourraient faire fabriquer qu'une seule ; et que les avantages qui résultent de cette nouvelle invention consistent , 1°. à diminuer la main-d'œuvre presque de la moitié ; 2°. à réduire dans la même proportion les frais d'établissement , puisqu'au lieu de deux métiers il ne leur en faut aujourd'hui qu'un seul ; 3°. à augmenter par là les fonds destinés à leur établissement , et à donner par conséquent plus d'activité et de développement à leur industrie.

Le procès-verbal ci-dessus cité se trouve déposé entre les mains des éditeurs de ces Archives.

27°. VERRE ET CRISTAUX.

Cristal pesant destiné à la fabrication des lunettes achromatiques, de M. DUFOUTERAIS.

M. *Dufouterais*, connu par l'importance qu'il a su donner à la manufacture des cristaux de Mont-Cénis, a présenté à l'Institut des échantillons de verres plus pesans que le flintglass, qu'il a fabriqués en grand, et qu'il a soumis à l'examen d'une commission nommée par l'Institut, et composée de MM. *Prony*, *Guyton* et *Rochon*. Il résulte de leur rapport ;

Que les plus habiles opticiens sont très-satisfaits des qualités de ce verre, avec lequel ils ont fait un grand nombre de lunettes achromatiques.

Que ce verre est plus pesant que le flintglass, parce qu'un des commissaires l'ayant pesé à sa balance hydrostatique, a trouvé sa pesanteur de 3,588 par rapport à l'eau distillée, tandis que le flintglass le plus pesant ne donne que celui de 3,529.

Qu'un prisme de cristal de M. *Dufouterais*, ayant un angle de deux degrés, cesse de colorer les objets dès qu'on l'adosse à un prisme de verre commun. Ainsi, par des expériences répétées par un des commissaires, la dispersion qui a lieu dans le cristal de M. *Dufouterais*, est à celle qu'on observe dans le flintglass le plus pesant, dans le rapport de

36 à 30. La réfraction moyenne est aussi plus forte, elle est de 164, tandis que celle du flintglass est de 160.

Que le verre de M. *Dufougerais*, quoique très-pesant, a généralement moins de fils et de stries que le flintglass, et que sa limpidité égale celle du verre anglais. (*Rapport inséré dans le Bulletin de la Société d'Encouragement*, n° 58.)

Nouveau cristal, de MM. KRUINES et LANÇON.

La classe des sciences physiques et mathématiques de l'Institut avait chargé MM. *Delambre*, *Charles*, *Burkhard* et *Gay-Lussac* de lui faire un rapport sur le nouveau cristal de MM. *Kruines* et *Lançon*.

Il résulte de ce rapport, que le cristal présenté à la classe est supérieur au meilleur flintglass anglais; qu'il est très-blanc, très-pur et sans filandres sensibles. Il a une pesanteur spécifique plus grande que celle qu'on avait pu donner jusqu'à présent à cette espèce de verre; car elle est à celle du flintglass :: 37 : 33. Le rapport des réfractions du verre ordinaire est, comme on sait, de 3 à 2; celui du nouveau cristal est de 5 à 3, et le cristal anglais tient le milieu entre ces deux.

Ce nouveau cristal a encore une force dispersive très-grande; car, d'après les expériences faites par les commissaires avec M. *Malus*, ils ont trouvé le rapport de dispersion du verre ordinaire à ce cristal environ de 2 à 5, tandis que celui du verre ordinaire au flintglass est seulement de 2 à 3.

existant dans le vin à distiller. Voici comme on opère:

On met une mesure très-juste de vin d'une once et demie environ dans un-bocal de fer-blanc ; on y ajoute six grains de potasse pour s'emparer des acides. (L'auteur s'est servi , avec autant d'avantage , de blanc d'Espagne , ou carbonate de chaux.) On y ajoute quatre mesures d'esprit $\frac{1}{2}$, et on remue le tout pendant deux ou trois minutes. On y plonge un très-petit thermomètre de *Réaumur* , gradué sur une plaque d'argent , puis l'aréomètre. Si le premier donne , par exemple , 14 degrés et l'aréomètre 20 , chaque degré de celui-ci au-dessus de l'autre assure au fabricant trente-une livres d'alcool pur par muid de vin , de dix-sept quintaux. Alors , on peut , par un calcul facile , après avoir acheté une quantité de vin dans une cave , savoir la quantité de tel ou tel esprit qu'on demande au fabricant. Celui-ci travaille après d'une manière assurée , et est à l'abri , s'il ne retire le vin de suite , que le vendeur n'y mette de l'eau , puisqu'il peut l'examiner de nouveau.

Le prix de cet aréomètre est de 9 fr. , et on peut consulter , pour le reste des détails , le cahier de décembre 1809 du *Bulletin de Pharmacie*.

Appareil pour distiller le vin et en obtenir à volonté , par des tuyaux différens , ou l'alcool , ou l'eau-de-vie , ou tous les deux en même temps , par M. J. B. CARBONEL , d'Aix.

M. Carbonel a trouvé avantageux de placer deux chaudières l'une sur l'autre , pour préparer le vin

Pour l'alcool, on donne un quart de toir au robinet; avec de l'eau plus ou moins chaude qu'on laisse dans les baies, on l'obtient au degré qu'on veut; et comme les vapeurs ont toujours leur issue, puisque l'appareil est toujours ouvert, et ne peut se fermer par aucun robinet, on est exempt des explosions, la manipulation en devient plus aisée, et l'économie du combustible est certaine, ainsi que celle du calorique.

On pourrait encore pratiquer au fond de la chaudière inférieure, bombée en dedans, une cheminée en cuivre qui la traversât par trois branches assez basses pour qu'elles trempassent toujours dans le liquide. Le calorique serait ainsi tout absorbé par celui-ci, et non par la maçonnerie.

Voyez la description de cet appareil, accompagnée d'une planche, dans le 95^e cahier des Annales des Arts et Manufactures.

29°. VIS.

Vis à bois, et vis pour bottes et souliers, de MM. JAPY frères, de Beaucourt (Haut-Rhin).

Ces vis sont faites en fil de fer, ce qui rend les corps parfaitement égaux; les têtes sont refoulées sous le balancier, tournées en dessus et en dessous, ce qui rend les cônes des têtes fraisées égaux en hauteur et en largeur, et les fait serrer toujours d'à-plomb; le pas est filtré très-profond, et avec une telle régularité, que l'on peut les déplacer et les transposer à volonté et

indistinctement. Les têtes sont si bien fondues, qu'il ne sera jamais nécessaire de les refondre de nouveau, comme on était obligé de le faire. En outre, MM. *Japy* ont trouvé des moyens d'exécution assez faciles pour offrir aux consommateurs les vis de leur fabrique aux prix les plus communs.

Les mécaniciens, les machinistes, les constructeurs de machines à filer, les carrossiers, les arquebusiers, les armateurs, les constructeurs de navires, les serruriers, menuisiers, ébénistes, luthiers, charpentiers, miroitiers, etc. trouveront un grand avantage dans l'emploi de ces vis, sous le rapport de la perfection, de la solidité et sous celui d'une très-grande économie.

Ils fabriquent également des *vis pour bottes et souliers*. Une chaussure ainsi vissée a l'avantage de ne jamais se découdre. Ces vis s'incrustent tellement dans le cuir, qu'elles ne font aucun bruit en marchant. Si l'on a soin de garnir de vis le talon et la semelle, il est reconnu qu'on ne peut user les souliers et les rejeter que par la vétusté de l'empeigne. Le soulier ne perd pas non plus sa forme, parce que le cuir, même de la plus mauvaise qualité, ne peut plus s'écraser.

On trouve un magasin complet de ces vis, à Paris, chez M. *Jolly* aîné, rue Saint-Martin, n° 226. (Extrait d'un *Rapport* fait à la *Société d'Encouragement*, inséré dans le *Moniteur* du 14 juin 1809.)

50°. VOITURES.

Voiture propre à être menée aussi bien en arrière qu'en avant , inventée par M. WENZEL DE HAFNER.

Cette voiture était destinée dans son origine pour le service militaire , cependant on peut s'en servir très-utilement dans toutes les espèces de charrois , et particulièrement dans ceux de l'agriculture. La majeure partie des chemins vicinaux est trop étroite pour que les voitures qui s'y rencontrent puissent y passer de front ; souvent même il est impossible qu'un char puisse y tourner , et dans ce cas , comme dans bien d'autres , la nouvelle voiture de M. de Hafner présente des avantages qui pourront la faire adopter.

Les quatre roues de cette voiture sont parfaitement égales en tous points. Les essieux , également égaux , sont attachés par une cheville - ouvrière aux deux bouts d'une flèche droite. Deux barres fortes sont fixées d'un bout , avec un crochet formé dans deux anses ou anneaux , ajoutés au fer de renfort qui entoure la flèche , et bien exactement au milieu de celle-ci , de manière à pouvoir être mues en tout sens , comme sur un pivot ou en charnière. L'autre bout des barres a un crochet ouvert ou rectangle , qui entre dans les deux anneaux intérieurs des têtes de boulons de l'avant ou de l'arrière-train. Les quatre anneaux des têtes de boulons extérieurs de chaque essieu ou train , sont destinés à recevoir les quatre cro-

ploye ordinairement. Les roues sont placées les unes au-dessus des autres ; de sorte que celles d'en-haut se trouvent sur les moyeux de celles d'en-bas. Le modèle qu'on en a présenté à la Société, porte un quintal, et il est mis en mouvement par un poids d'une demi-livre. (*Magazin der Erfindungen.*)

31°. ZINC.

Laminage du zinc, par MM. DONY et PONCELET ; avec les observations de M. GUYTON-MORVEAU.

Feu *Macquer* et *M. Sage* ont été les premiers en France, qui ont essayé de laminer le zinc, en faisant chauffer le métal ; mais ce qui paraîtra nouveau en France, c'est l'art de convertir, par la simple sublimation, la calamine ou oxide de zinc en métal assez pur pour être laminaire.

MM. *Dony* et *Poncelet*, du département de l'Ourthe, y sont parvenus récemment, et le minéral leur a donné un tiers de son poids de métal. On pourra substituer pour un grand nombre d'usages ce zinc laminé au plomb, qui est beaucoup plus cher.

M. Guyton-Morveau observe :

1°. Que l'emploi du zinc peut être avantageux, s'il peut être donné à un prix, qui, au moyen de sa moindre pesanteur, puisse fournir une toiture aussi solide et moins chère que le plomb ;

2°. Que *Margraf* et *Smeaton* avaient déjà observé que le zinc retiré par distillation en vaisseaux clos avec

THE HISTORY OF THE

REIGN OF KING CHARLES THE FIRST

BY SAMUEL JOHNSON

IN TWO VOLUMES

LONDON: Printed by A. MILLAR, in Pall-mall.

MDCCLXXII.

THE HISTORY OF THE

REIGN OF KING CHARLES THE FIRST

BY SAMUEL JOHNSON

IN TWO VOLUMES

LONDON: Printed by A. MILLAR, in Pall-mall.

MDCCLXXII.

THE HISTORY OF THE

REIGN OF KING CHARLES THE FIRST

BY SAMUEL JOHNSON

IN TWO VOLUMES

LONDON: Printed by A. MILLAR, in Pall-mall.

MDCCLXXII.

THE HISTORY OF THE

REIGN OF KING CHARLES THE FIRST

BY SAMUEL JOHNSON

IN TWO VOLUMES

LONDON: Printed by A. MILLAR, in Pall-mall.

MDCCLXXII.

THE HISTORY OF THE

REIGN OF KING CHARLES THE FIRST

BY SAMUEL JOHNSON

IN TWO VOLUMES

LONDON: Printed by A. MILLAR, in Pall-mall.

MDCCLXXII.

MM. *Forget* et *Aimé*, pour leurs papiers-marquins.

M. *Baradelle fils*, pour un nouveau tire-ligne fort estimé des dessinateurs.

M. *Bouvier*, pour ses plumes à languettes métalliques, auxquelles il a ajouté divers perfectionnemens.

MM. *Lesage* et *Mathé*, pour leurs serrures de sûreté.

SÉANCE DU MOIS DE JUILLET 1869.

Objets présentés au Conseil d'Administration.

M. *Vivien*, ferblantier de Bordeaux, a présenté différens appareils d'éclairage. (Voyez *Lampes*, *Eclairage*, etc.)

M. *de Lasteyrie* a présenté, de la part de M. *Warden*, consul général des Etats-Unis, différens échantillons de toile de coton, fabriqués par les femmes du Chérokees, peuplade sauvage de l'Amérique septentrionale. Il y a joint une dentelle fabriquée par les Caghnawaga, autre peuplade du même pays.

M. *Leclerc*, fabricant de canons de fusil à Paris, a adressé une plaque de damas de sa fabrique.

M. le général *de Gravé* a transmis une fusée incendiaire, trouvée à bord d'un brûlot anglais.

M. *Bardel* a présenté un coupon d'étoffe dont la chaîne est en soie, et la trame en fil, et ayant quatre aunes de large. Elle a été fabriquée à Paris en 1673, par M. *Charlier*.

M. *de Rézicourt* a transmis une des fusées à la Congrève , que les Anglais ont lancée sur la flotte française dans la journée du 11 avril 1809.

Le même a adressé un échantillon de mortier fait avec la pouzzolane artificielle de M. *Lahaie Dumény* , de la Rochelle , analysée par M. *Guyton-Morveau*.

M. *François*, de Neufchâteau, a présenté un peigne de chignon fait avec des os de baleine , qui lui a été adressé par M. *de Sinclair* , à Londres.

M. *de Gand* a soumis au jugement de la Société une machine à filer le lin et le chanvre , et des échantillons de fil provenant desdites machines.

M. *Bardel* a présenté un échantillon de blonde de soie , fabriqué avec de la soie écrue , provenant de la graine de cocons blancs de la Chine.

Le même a présenté des schalls de cachemire destinés à être reteints sans changer la couleur des palmes et des bordures.

M. *Waudin* , serrurier à Charleville (Ardennes), a envoyé un modèle de chaîne à la *Vaucanson* , de grande dimension , dont les chaînons sont en fonte , et les fuseaux ou écrous en fer forgé. Ces chaînes se vendent 5 fr. le pied.

M. *François*, de Neufchâteau, a présenté plusieurs épreuves de ses armoiries , gravées en taille de relief sur métal , par M. *Besnard*.

frères, auxquels la Société a décerné, par extraordinaire, une médaille d'or.

Le prix pour la *fabrication de l'acier fondu* a été l'objet d'un rapport de M. *Gillet-Laumont*, qui a fait connaître les travaux de MM. *Poncelet Rautet* frères, de Liège, et les succès qu'ils ont obtenus dans la préparation de ce métal. La Société leur a décerné une médaille d'or de la valeur de 400 fr., comme ayant rempli la plus grande partie des conditions du programme.

Des mentions honorables ont été accordées, 1°. à M. *Jullien*, rue St. Sauveur, n° 18, à Paris, auteur d'un *instrument propre à extraire la tourbe sous l'eau*; 2°. à M. *Hesselat*, capitaine de génie à Pampelune, auteur du mémoire n° 3, envoyé au concours pour le même objet; et 5°. à M. *Héré*, officier du génie dans la même ville, pour sa *machine à lame horizontale*, destinée à la même opération. Enfin on a cité dans le procès-verbal la machine dont M. *de Mauroy*, capitaine du génie à Ostende, a envoyé les dessins et la description, et celle dont le modèle a été présenté par M. *Caron*, cour du Palais, n° 9, à Paris.

PRIX REMIS AU CONCOURS POUR L'AN 1810.

IX.

Prix pour une machine à tirer la tourbe sous l'eau.

Prix de 2000 francs , qui sera accordé à celui qui indiquera les moyens les plus économiques de tirer la tourbe sous l'eau , soit qu'il ajoute aux moyens connus quelque perfectionnement qui en rende l'emploi moins dispendieux , soit qu'il propose une machine nouvelle qui leur soit préférable.

Les concurrens devront envoyer le procès-verbal des expériences qui auront été faites , et les modèles ou dessins relatifs aux moyens qu'ils auront proposés , avant le 1^{er} mai 1810. Le prix qui sera décerné dans la séance du mois de juillet , ne sera accordé que sur un certificat authentique qui constate , que les moyens proposés ont été employés avec succès pendant une campagne entière.

X ET XI.

1°. *Prix pour la construction de machines propres à peigner la laine.*

2°. *Prix pour la filature par mécanique , à toute grosseur de fil , de la laine peignée pour chaîne et pour trame.*

Ces deux prix sont chacun de 2000 francs ; l'un pour les meilleures machines à peigner la laine ; l'autre pour celles propres à filer la laine peignée.

Il sera *double* si on le résout pour les deux cas.

Mêmes termes.

XIV.

Prix pour la découverte d'un moyen d'imprimer sur étoffe, d'une façon solide, toute espèce de gravure en taille-douce.

Prix de 1200 francs. Mêmes termes.

XV.

Prix pour la fabrication du cinabre.

Prix de 1200 fr., à celui qui fabriquera en grand du cinabre égal en beauté à celui connu sous le nom de *vermillon de la Chine*, ou qui donnera un procédé économique et susceptible d'être appliqué en grand à la préparation de cette couleur.

Mêmes termes.

XVI.

Prix pour le collage du papier.

Prix de 6000 francs. Mêmes termes.

1°. Des supports de cylindres de machines à filer le coton ;

2°. Des roues d'engrenage de quelques centimètres de diamètre ;

3°. Des fiches et des charnières de croisées et de portes ;

4°. Des clous de différentes formes, et de 5 à 20 millimètres de longueur.

Ces ouvrages devront être exécutés en fabrique, de manière à pouvoir être livrés à un prix modique. Il faudra justifier en avoir mis dans le commerce pour une somme de 10,000 francs.

Mêmes termes.

X X.

Prix pour la fabrication de l'acier fondu.

Prix de 4000 fr. — La société exige :

1°. Que l'on justifie de la manière la plus authentique, que les échantillons envoyés au concours proviennent réellement de la manufacture à laquelle ils sont attribués ;

2°. Qu'ils ont été choisis au hasard, et qu'ils doivent être regardés comme un produit ordinaire de la manufacture ;

3°. Qu'elle est en activité, et qu'elle peut subvenir à une grande partie des besoins de notre industrie ;

4°. Qu'elle peut soutenir, pour les prix, la concurrence des fabriques étrangères.

Mêmes termes.

XXI.

Prix pour la culture d'une plante oléagineuse.

Prix de 400 fr. — Mêmes termes.

XXII.

Prix pour la culture comparée des plantes oléagineuses.

Prix de 1200 fr. — Chacune des plantes qui aura été essayée comparativement, doit l'avoir été sur au moins un tiers d'arpent de Paris, afin que son produit en huile puisse être convenablement apprécié.

Mêmes termes.

PRIX PROPOSÉ POUR L'ANNÉE 1814.

XXIII.

Prix pour la conservation des étoffes de laine.

Prix de 1500 fr. — Pour le moyen le plus efficace, facile dans son exécution et peu dispendieux, de préserver des teignes qui les attaquent, les étoffes de laine, et la laine elle-même, sans altérer leurs couleurs et leur tissu, et sans nuire à la santé des hommes.

La société exige que les expériences qui en constateront la réalité, soient revêtues de la plus grande authenticité, et qu'elles aient été faites pendant une année entière.

Les mémoires devront être envoyés avant le

1^{er} mai 1814, et le prix sera distribué dans la séance du mois de juillet de la même année.

N. B. Les conditions générales à remplir par les concurrens, se trouvent détaillées dans le premier volume de ces *Archives*, page 488.

II.

CONSERVATOIRE DES ARTS ET MÉTIERS.

Dans la séance du 15 août, M. *Hachette* a fait un rapport sur les progrès de cet établissement. M. *Morlard* a ensuite rendu compte des objets d'arts, que le conservatoire a reçus dans le cours de cette année.

S. E. le ministre de l'intérieur a enrichi la collection du conservatoire :

I. D'un instrument à dessiner la perspective, construit et composé par M. *Roggero*, attaché à l'établissement en qualité de chef d'atelier des mécaniciens.

Cet instrument réunit à toute la solidité nécessaire beaucoup plus de précision dans la transmission des mouvemens. De plus, il est muni d'une lunette achromatique, à l'aide de laquelle on peut tracer la perspective des objets placés à une grande distance. Le porte-crayon est disposé de manière qu'il sert d'appui à la main qui le conduit, et qu'on peut faire usage indifféremment du crayon, de la plume ou de la pointe, et même se servir d'une règle comme dans le dessin ordinaire. Enfin, à l'aide de cet instrument,

VI. Les dessins, avec explication, d'un métier propre à fabriquer toutes sortes de filets pour la pêche, adressé au ministre , par l'inventeur M. *Buron* , qui s'est engagé d'en construire un aux frais du Gouvernement pour servir de modèle.

VII. M. *Teillard* , capitaine pensionné , a présenté au Gouvernement , qui en a fait l'acquisition, plusieurs outils perfectionnés à l'usage des ateliers de construction.

On remarque parmi ces outils : 1°. Une cisaille d'établi, avec couteau de rechange, qui a la propriété de couper la tôle sans la repousser ; 2°. plusieurs montures de scies dont on peut tendre la lame très-facilement, et au degré convenable, par des moyens variés et ingénieux ; 3°. des rabots et varlopes où l'on fixe le fer par des vis de pression au lieu de coins, ce qui rend l'usage de ces outils plus commode.

VIII. M. *Regnier* , conservateur du dépôt central d'artillerie, vient de placer au conservatoire, comme modèle, deux serrures de sûreté, construites sur les mêmes principes que celles d'Egypte ; un cache-entrée avec des combinaisons analogues, et trois cadenas à combinaisons, dont deux avec des lettres, et le troisième avec des chiffres.

IX. M. *Jean-Ignace Fanguinet* , propriétaire d'une manufacture de draps à Vervier, a fait présent au conservatoire d'une machine à tondre les draps, d'une construction simple et solide, au moyen de laquelle un homme peut soigner aisément trois tables, et faire, à l'aide d'un moteur, autant d'ouvrage que

quatre conduisant les forces à la manière ordinaire.

Parmi les produits des manufactures françaises, que le conservatoire a reçus pendant le cours de cette année, nous citerons particulièrement,

Le flintglass de la manufacture des cristaux de Mont-Cénis, obtenu par les soins de M. *Dufougerais*, et qui est employé avec succès dans la composition des lunettes achromatiques.

Les limes de différentes tailles et grandeurs.

Les aciers fondus et cémentés, fabriqués à Liège par MM. *Poncalet frères*.

Les vis à bois assorties, fabriquées par MM. *Japy frères*, à Beaucourt (Haut-Rhin). Ces vis, dont la tête est frappée au balancier, ont toute la perfection désirée, et peuvent remplacer, dans tous les cas, celles que la France tirait de l'étranger.

Les fers à repasser de M. GENDARME, maître de forge, à Vrigne-aux-Bois, près Mézières. Le corps du fer est une fonte roulée sur la poignée, qui est en fer forgé. (*Extrait du Moniteur du 25 août 1809.*)

III.

PRIX PROPOSÉS ET DÉCERNÉS

PAR DIFFÉRENTES SOCIÉTÉS LITTÉRAIRES.

Prix proposés par la classe des Sciences physiques et mathématiques de l'Institut de France pour l'an 1811.

PRIX DE MATHÉMATIQUES.

La classe avait proposé pour sujet d'un prix double, qu'elle devait distribuer dans la séance du 2 janvier 1809 :

La théorie des perturbations de la planète Pallas, découverte par M. OLBERS, ou en général la théorie des planètes dont l'excentricité et l'inclinaison sont trop considérables pour qu'on en puisse calculer les perturbations assez exactement par les méthodes connues.

On n'exigeait que des formules analytiques, mais disposées de manière qu'un calculateur intelligent pût les appliquer sûrement et sans s'égarer, soit à la planète *Pallas*, soit à toute autre déjà découverte, ou qu'on pourra découvrir par la suite.

Malgré ces restrictions la classe n'a reçu aucun mémoire; cependant comme la question proposée est du plus grand intérêt pour la théorie générale des perturbations planétaires, la classe croit devoir la présenter de nouveau pour le sujet du prix qu'elle doit décerner dans sa séance publique de janvier 1811.

les vaisseaux des organes respiratoires , s'il y en a de particuliers, aussi bien que ceux de la grande circulation.

On ne demande que l'examen d'une espèce dans chacune des trois familles, mais on exige qu'il soit approfondi et accompagné de dessins tels que la classe puisse en faire vérifier les principaux détails.

Le prix sera de la valeur de trois mille francs. Le terme du concours est fixé au premier octobre 1810. Le résultat en sera publié le premier lundi de janvier de l'an 1811.

Prix décernés par la classe des Beaux-Arts, dans la séance du 7 octobre 1809.

Prix de peinture.

Le sujet de ce prix était *Priam aux pieds d'Achille*.

Le premier grand prix a été décerné à M. *Jérôme-Martin Langlois*, de Paris, élève de M. *David*; et le second à M. *Louis-Vincent-Léon Paillière*, de Bordeaux, élève de M. *Vincent*.

Prix de sculpture.

Sujet : *Marius méditant sur les ruines de Carthage*. (Figure de ronde bosse, d'un mètre de proportion.)

Premier grand prix, à M. *Jean-Pierre Cortot*, de Paris, élève de M. *Bridan*.

Second grand prix, à M. *François Aude*, de

second a été accordé à M. *Etienne-Jacques Dubois*, de Paris, élève de MM. *Simon*, *Houdon* et *Jeuffroy*.

Gravure en médailles. Premier grand prix, à M. *Jacques-Edouard Gatteaux*, de Paris, élève de M. son père et de M. *Moitte*.

Second grand prix, à M. *Julien-Marie Jouannin*, de Saint-Brieux (Côtes du Nord), élève de M. *Chaudet*.

Prix de composition musicale.

Sujets, 1°. un contrepoint à la douzième, à deux et à quatre parties; 2°. un contrepoint quadruple à l'octave; 3°. une fugue à trois sujets et à quatre voix; et 4°. une scène lyrique à trois personnages. Les paroles sont de M. de *Jouy*, auteur de *la Vestale*.

Le premier grand prix a été décerné à M. *Joseph Daussaigne*, de Givet, élève de M. *Méhul*.

Le second, à M. *Marie-Désiré-Martin Beaulieu*, de Paris, élève de M. *Méhul*.

Un deuxième second prix a été adjugé à M. *Jean-Jacques Vidal*, de Sorrèze (Tarn), élève de M. *Gossec*. Ces trois concurrens étaient en même temps élèves du Conservatoire.

PRIX DÉCENNAUX

Pour les ouvrages de sciences, d'arts et de littérature, etc.

Sa Majesté l'Empereur, dans l'intention d'encourager les sciences, les lettres et les arts, qui contri-

8°. Aux traducteurs de quatre ouvrages , soit manuscrits , soit imprimés , en langue orientale , ou en langue ancienne , les plus utiles , soit aux sciences , soit à l'histoire , soit aux belles-lettres , soit aux arts ;

9°. Aux auteurs des trois meilleurs ouvrages de gravure en taille-douce , en médaille et sur pierre fine ;

10°. A l'auteur de l'ouvrage topographique le plus exact et le mieux exécuté.

IV. Outre le prix qui lui sera décerné , chaque auteur recevra une médaille qui aura été frappée pour cet objet.

II. *Du Jugement des ouvrages.*

Les ouvrages seront examinés par un jury composé des présidens et des secrétaires perpétuels de chacune des quatre classes de l'Institut. Le rapport du jury ainsi que le procès-verbal de ses séances et de ses discussions , seront remis au Ministre de l'intérieur , dans les six mois qui suivront la clôture du concours.

Le concours de la seconde époque sera fermé le 9 novembre 1818.

Le jury du présent concours pourra revoir son travail jusqu'au 15 février prochain (1810) , afin d'y ajouter tout ce qui peut être relatif aux nouveaux prix que nous venons d'instituer.

Notre Ministre de l'intérieur , dans les quinze jours qui suivront la remise qui lui aura été faite du rapport du jury , adressera , à chacune des quatre classes

PRIX PROPOSÉS par les différentes Sociétés littéraires des départemens et des pays étrangers.

Société d'Agriculture, Commerce, Sciences et Arts du département de la Marne, séante à Châlons-sur-Marne.

Prix pour l'an 1810.

« Quelle est la méthode la plus propre à rendre
» la houille et la tourbe d'un usage facile dans l'éco-
» nomie domestique et dans les grandes usines, et de
» faire concourir utilement ces combustibles fossiles
» avec le bois, afin de parvenir à diminuer le prix de
» celui-ci » ?

Le prix, qui sera décerné dans le mois d'août 1810, sera une médaille de la valeur de 1000 grammes d'argent.

Société d'Emulation et d'Agriculture de l'arrondissement de Clèves, département de la Roër.

Prix proposé pour l'an 1810.

« Quels sont les moyens de rendre les bruyères,
» terres vagues et vaines, le plus et le plus promp-
» tement productives » ?

Le prix sera une médaille d'or de la valeur de 300 fr.; et les mémoires, écrits en langues latine, française, allemande, hollandaise ou flamande, se-

Padouan , et quels seraient les moyens de les rendre plus utiles au travail , mieux adaptées aux circonstances des lieux et à la qualité des terrains ?

Les mémoires écrits en italien ou en français, seront adressés , francs de port , à l'académie de Padoue , avant la fin de l'année 1809. Le prix sera décerné avant la fin du mois d'avril 1810.

Prix proposés par le Gouvernement autrichien.

L'Empereur d'Autriche a fait publier les prix suivans , relatifs aux substances propres à remplacer les productions exotiques employées en médecine.

1°. « Quelles sont les substances indigènes ou européennes qui se distinguent par des effets particuliers , et qui pourraient remplacer celles qu'on a tirées jusqu'ici des Indes ?

2°. » Quelle est la meilleure substance indigène qui pourrait remplacer le camphre ?

3°. » Quelle est la substance ou la composition qui pourrait remplacer le quinquina ?

4°. » Quelles espèces de plantes pourraient remplacer le séné, le jalap, l'ipécacuanha, en exceptant la *gratiola* et les corps minéraux ?

5°. » Quelle substance pourrait remplacer l'opium » ?

Le prix pour chacune de ces questions est fixé à 500 ducats.

Les mémoires seront adressés , francs de port , au

Directeur de la Faculté de Médecine à Vienne, et le terme de l'envoi était fixé à la fin de décembre 1809. Ce terme sera probablement prolongé.

Académie zélandaise des Sciences, à Middelbourg.

Cette académie a proposé, dans sa séance du 10 mars 1809, les prix suivans :

Pour l'an 1810.

« *La meilleure construction des bas risbans*
 » *couverts de pierres au lieu de hautes estacades,*
 » *ou de hautes jetées de piliers remplies de pierres,*
 » *principalement le long des côtes, où il y a le plus*
 » *de différence entre le flux et le reflux* ».

Les mémoires seront envoyés avant le 1^{er} avril 1810.

« *Sur l'inflammation du phosphore dans le*
 » *vide* ».

Les mémoires seront envoyés avant le 1^{er} janvier 1810.

Pour l'an 1811.

« *Les conducteurs électriques ont-ils produit*
 » *par-tout où ils ont été établis depuis nombre*
 » *d'années, les effets qu'on en attendait, en sorte*
 » *qu'ils aient préservé des effets de la foudre, non-*
 » *seulement les bâtimens sur lesquels ils étaient,*
 » *ou sont encore placés, mais aussi ceux du voisi-*
 » *nage* » ?

Le terme de l'envoi des mémoires est fixé au 1^{er} avril 1811. Ils seront adressés au secrétaire de l'académie, M. J. de Kanter, à Middelbourg.

*Prix proposé en Hollande pour la culture
du lin.*

Par un décret royal du 2 mai 1809, on promet une prime de *dix mille florins* au cultivateur, qui pourra faire croître sur ses terres du lin égal, par sa qualité et sa beauté, à celui que l'on cultive en France.

Académie des Sciences de Pétersbourg.

Pour l'an 1810.

« *Perfectionner la théorie des écluses, et en dé-
» duire des règles pour construire ces ouvrages
» importants de la manière la plus avantageuse,
» afin que leur service soit, autant que possible,
» sûr, prompt et économique en frais de cons-
» truction et d'entretien, mais sur-tout en dépense
» d'eau requise pour le passage des bâtimens de
» transport ».*

Le prix est de cent ducats d'Hollande, et le terme de l'envoi des mémoires est fixé au 1^{er} juillet 1810.

» doctrine sur l'électricité de l'air, les rapports des
» proportions entre le gaz oxigène, le gaz nitreux et le
» gaz carbonique, dans les différentes hauteurs au-dessus
» du niveau de la terre, son degré de chaleur, les diffé-
» rens mouvemens des ondulations de l'air dans les
» hautes régions, et d'autres circonstances qui peuvent
» être éclaircies ou déterminées » ?

Les parties techniques et la construction des instrumens doivent être clairement expliquées par de bons dessins, et leur usage confirmé par l'expérience.

Le prix pour chacune de ces deux questions est une médaille d'or, de la valeur de 50 ducats danois.

Les mémoires écrits en latin, français, anglais, allemand, danois ou suédois, seront adressés au professeur *Bugge*, secrétaire de l'académie, avant la fin de l'année 1809.

IV.

BREVETS D'INVENTION

ACCORDÉS EN L'AN 1809.

PAR DÉCRET DU 26 JANVIER 1809.

Le brevet de cinq ans, accordé le premier ventôse an XII, aux sieurs *Moore* et *Armitage*, pour l'importation de plusieurs perfectionnemens et additions à la construction et à la main-d'œuvre du métier à bas, et sur-tout à la machine à faire de la dentelle ou tulle, dont la durée expire le 21 février 1809, est prolongé de cinq années, qui finiront le 21 février 1814, en faveur de la dame *Durieux*, née *Debray*, du sieur *Louis René Masselin*, et du sieur *Thomas Sanders Gillet*, cessionnaire, par actes notariés desdits *Moor* et *Armitage*.

PAR DÉCRET DU 30 JANVIER.

Des brevets ont été accordés,

1°. Au sieur *NICOLAS-MARIE DUFOUR*, coiffeur, place Vendôme, n° 4, un brevet d'invention de CINQ ANS, pour une machine propre à faire toutes sortes d'étoffes globées d'une seule pièce, et particulièrement les perruques, sans rubans de monture, sans

du Chevalier du Guet, n° 8, un brevet d'invention de CINQ ANS, pour *une machine*, qu'il appelle *promeneuse d'enfant*.

8°. Au sieur *George Bodmer*, mécanicien de Zürich, demeurant à Paris, rue Cœq-Héron, n° 13, un brevet d'invention de CINQ ANS, pour *un appareil propre à filer le coton*, qui diffère des métiers ordinaires, en ce que les cordes sont remplacées par *des chaînes en bois garnies de ressorts*.

9°. Au sieur *Landelle*, demeurant à Paris, rue Phéliepeaux, n° 28, un brevet d'invention de CINQ ANS, pour *des procédés propres à graver sur le verre*.

10°. Au sieur *Touboulie*, mécanicien à Brest, un brevet d'invention de CINQ ANS, pour *une pompe à incendie portative*.

11°. Au sieur *Isidore Fouet*, demeurant à Paris, quai de Gèvres, n° 16, un brevet d'invention de CINQ ANS, pour *une machine destinée à faire aller un vaisseau dans un calme, ou même contre le vent, à l'aide de rames mues par un poids suspendu au mât du vaisseau*.

12°. Au sieur *Tellier*, coiffeur, rue de Richelieu, n° 12, à Paris, un brevet d'invention de CINQ ANS, pour *de nouvelles perruques*, qu'il désigne sous le nom de *coiffures artificielles à montures métalliques*.

54°. A M. *Keyser-Delisle*, à Paris, rue du Temple, n° 123, un brevet pareil, pour *un instrument de musique, qu'il nomme HARPE-HARMONICO-FORTÉ.*

35°. A M. *Derepas*, galeries du Palais-Royal, n° 13, un brevet pareil, pour *une composition particulière de briquet à phosphore.*

36°. A MM. *Dervieu et Piau*, à Saint-Etienne, un brevet de DIX ANS, pour *un métier propre à fabriquer le fond de dentelle.*

37°. A M. *Marcel*, à Paris, rue de Chartres, n° 6, un brevet pareil, pour *un appareil propre à tirer parti des vapeurs qui se dégagent de la tourbe pendant la carbonisation.*

38. A M. *Cqnder*, à Paris, rue Baudoyer, n° 6, un brevet pareil, pour *une préparation qu'il applique sur le papier ordinaire, et que par cette raison il appelle PAPIER SYRIEN.*

39°. A MM. *Albert et Martin*, à Paris, rue faubourg Saint-Denis, n° 67, un brevet pareil, pour *une machine à feu et à vapeur à double effet.*

40°. A M. *Lange*, à Paris, rue Sainte-Avoye, un brevet pareil, pour *une nouvelle lampe à double courant d'air, qu'il appelle MÉLAS-STATIQUE.*

41°. A M. *Main*, négociant à Niort, un brevet pareil, pour *une nouvelle manière d'apprêter les peaux d'agneaux et de chevreaux en mégie.*

PAR DÉCRET DU 21 OCTOBRE.

42°. A M. *Caignard-Latour*, de Paris, rue Charlot, n° 18, pour *une machine à feu propre à faire monter l'eau.*

43°. A M. *Bally*, de Paris, rue Saint-Honoré, n° 259, pour *un vinaigre aromatique.*

44. A MM. *Erard frères*, de Paris, rue du Mail, n°s 13 et 21, pour *de nouveaux moyens tendant à perfectionner la harpe.*

45°. A M. *Vincent Mazzoni*, de Livourne, *Joachim* et *Vincent Paschiani*, de Prato, département de l'Arno, pour *la fabrication de bonnets tissus en laine.*

46°. A M. *Hervois*, horloger, à Caen, pour *une machine propre à mesurer les distances et à compter les pas.*

47°. A M. *Christophe Blanchard*, horloger, à Porentruy (Haut-Rhin), pour *un échappement à engrenage, et une cadrature de répétition pour montre et pendule.*

48°. A M. *Elzéard Degrand*, de Marseille, 1°. pour *une machine à rayer du papier*; 2°. pour *une machine à fendre le cuir*, et 3°. pour *un système nouveau de fabrication de clous.*

49°. A M. *Raiole*, de Deville (Seine-Inférieure), pour *de nouveaux procédés de cardage et de filature de coton.*

50°. A M. *Barnet*, consul des États-Unis, demeu-

| | |
|--|--------------|
| Manière de connoître et de comparer la force des chevaux , par M. <i>Regnier</i> | Page 58 |
| Héliostat de MM. <i>Berthollet</i> et <i>Malus</i> | 60 |
| Influence conductrice des corps pour le fluide de la phosphorescence , par M. <i>Dessaignes</i> | <i>ibid.</i> |
| Hydromètre universel pour déterminer la pesanteur spécifique tant des solides que des liquides, par M. <i>Atkins</i> | 62 |
| Calorimètre de M. <i>May</i> | 64 |
| Nouvelle machine aérostatique , de M. <i>Zachariae</i> . . | 65 |

ÉLECTRICITÉ ET GALVANISME.

| | |
|--|--------------|
| Oxidation des métaux dans le vide par l'étincelle électrique.. . . . | 66 |
| Electrophores perfectionnés par M. <i>Faulstich</i> . . . | <i>ibid.</i> |
| Opinion de M. <i>de Luc</i> , sur le galvanisme et la colonne électrique.. . . . | 67 |

III. CHIMIE.

| | |
|--|----|
| Décomposition des alcalis , par M. <i>Davy</i> | 68 |
| Suite des expériences de M. <i>Davy</i> , sur la décomposition des corps. | 71 |
| Extrait des huit mémoires de MM. <i>Gay-Lussac</i> et <i>Thenard</i> , sur les découvertes de M. <i>Davy</i> | 76 |
| Décomposition de l'acide fluorique, etc. , par MM. <i>Gay-Lussac</i> et <i>Thenard</i> | 78 |
| — De l'acide boracique , par <i>les mêmes</i> | 81 |
| Sur le mélange réciproque des gaz , par M. <i>C. L. Berthollet</i> | 81 |
| Sur l'azote retiré du charbon , par <i>le même</i> | 82 |
| Préparation de l'oxide et de l'acide chromique , par M. <i>Vauquelin</i> | 83 |

| | |
|---|--------------|
| Expériences sur la fusion de plusieurs substances dans des vaisseaux clos, par M. <i>Hall</i> | Page 102 |
| Expériences du même genre, faites par M. <i>de Drés</i> . <i>ibid.</i> | |
| Acide oxalique cristallisé, produit dans le <i>boletus sulfureus</i> , par M. <i>Robert Scott</i> | 103 |
| Substance trouvée dans le baume de la Mecque, par MM. <i>Hallé</i> et <i>Vauquelin</i> | 104 |
| Nouveau procédé pour fabriquer le phosphore, par M. <i>Curaudau</i> | <i>ibid.</i> |
| Analyse de la pierre de riz de la Chine, par M. <i>Klaproth</i> | 105 |
| — des eaux de la Mer morte et de celles du Jourdain, par M. <i>Marcet</i> | 106 |
| — du salsola tragus, par M. <i>Vauquelin</i> | 107 |
| — d'une aérolithe, par M. <i>Klaproth</i> | 108 |
| — de la masse métallique des anciennes armes et médailles, par <i>le même</i> | <i>ibid.</i> |
| — de la potasse et de la soude, par M. <i>d'Arcet</i> fils. | 109 |
| Pesanteur spécifique du mercure concret, par M. <i>John Biddle</i> | <i>ibid.</i> |
| Briquets phosphoriques de M. <i>Bucholz</i> | <i>ibid.</i> |
| Sur une substance pierreuse artificielle, par M. <i>Curaudau</i> | 110 |

IV. MATHÉMATIQUES.

| | |
|--|--------------|
| Mouvement perpétuel, par J. <i>Lochner</i> | 112 |
| Machine parlante, de M. <i>Posch</i> | <i>ibid.</i> |
| Compas de M. <i>Michalon</i> | 113 |
| Nouveau méridien à canon, de M. <i>Regnier</i> | 114 |

V. MÉDECINE.

| | |
|--|--------------|
| Influence des alimens sucrés sur la formation de l'acide urique dans les urines , par M. <i>Haguenot</i> . . . | Page 133 |
| Emploi de l'écorce de marronnier d'Inde dans les fièvres, par M. <i>Ranque</i> | 134 |
| Propriétés médicales de quelques plantes de l'Amérique septentrionale , par M. <i>Samacty</i> | <i>ibid.</i> |
| De l'influence de la lune sur plusieurs maladies, par M. <i>Balfour</i> | 136 |
| Remède contre le mal aux yeux, par M. <i>Lenormand</i> . | 137 |
| Usage du carbonate de potasse dans les maladies des voies urinaires , par M. <i>Mascagni</i> | 138 |
| Efficacité de l'acide muriatique contre le virus hydrophobique , par M. <i>Wendelstadt</i> | 139 |
| Emploi de l'albumine dans les fièvres intermittentes, par M. <i>Séguin</i> | 140 |
| Traitement des affections cancéreuses par l'extrait de ciguë | <i>ibid.</i> |
| Teinture des cantharides employée dans les blénorrhagies , par M. <i>John Robertson</i> | 141 |
| Traitement de la syphilis ancienne, par M. <i>Hufeland</i> | <i>ibid.</i> |
| Examen de la poudre anti - dartreuse de M. <i>Chevalier</i> | 142 |
| Action de l'acide nitrique sur les calculs biliaires, par M. <i>Kapp</i> | <i>ibid.</i> |
| Globulaire - turbith proposée pour remplacer le séné , par M. <i>Loiseleur-Deslongchamps</i> | 143 |
| Remède contre la teigne , par M. <i>Barlow</i> | <i>ibid.</i> |
| Rapport sur le remède de M. <i>Pradier</i> contre la goutte, par M. <i>Hallé</i> | 144 |

DEUXIÈME SECTION.

BEAUX-ARTS.

DESSIN.

| | |
|---|----------|
| Instrument à dessiner la perspective, par M. <i>Roggers</i> | Page 235 |
| Plumes sans fin, à l'usage des sténographes, de M. <i>Philibert</i> | 236 |
| Tire-ligne, de M. <i>Baradelle</i> fils. | 237 |

GRAVURE.

| | |
|--|-----|
| Noir d'impression pour la gravure en taille-douce, par M. <i>Jouglas</i> | 238 |
| Sur la gravure en taille de relief, par M. <i>François</i> (de Neufchâteau). | 239 |
| Lithographie, ou imprimerie chimique, note de M. <i>Marcel de Serres</i> | 240 |
| Pâte pour former des bas-reliefs, par MM. <i>Bosc</i> et <i>Cadet</i> | 244 |
| Empreintes de médailles et de monnaies, faites avec de la colle de poisson. | 245 |

PEINTURE.

| | |
|---|-----|
| Peinture sur verre, de M. <i>Dihl</i> | 246 |
|---|-----|

MUSIQUE.

| | |
|--|--------------|
| Moyen de noter la musique à mesure qu'on la compose, par M. <i>Lenormand</i> | 249 |
| Autre machine pareille, inventée par M. <i>Nabat</i> | 252 |
| Xylosistron, instrument inventé par M. <i>Uthe</i> | <i>ibid.</i> |

ÉCRITURE.

| | |
|--|----------|
| Manière de multiplier les copies d'une lettre, par M. <i>Ralph Wedgwood</i> | Page 252 |
| Recette pour composer une encre indélébile..... | 253 |

TROISIÈME SECTION.

ARTS MÉCANIQUES.

1°. ACIER.

| | |
|--|--------------|
| Manière de dorer l'acier à la manière anglaise, par M. <i>Stodart</i> | 255 |
| Platinage de l'acier et du laiton, par <i>le même</i> | 256 |
| Propriété singulière de l'acier damasquiné, par M. <i>Nicholson</i> | <i>ibid.</i> |

2°. ARMES.

| | |
|---|-----|
| Gravures d'ornemens pour les fusils de chasse, par M. <i>Lucas</i> | 257 |
|---|-----|

3°. BIJOUTERIE.

| | |
|---|-----|
| Turquoises artificielles, de M. <i>de Sauviac</i> | 259 |
| Préparation des perles turques..... | 261 |
| Perles de roses de Turquie..... | 262 |
| Pâtes turques ou orientales..... | 263 |

4°. CIRE.

| | |
|--|-----|
| Blanchissage de la cire, procédé employé à Limoges. | 265 |
|--|-----|

5°. CONSTRUCTION DES ÉDIFICES.

| | |
|---|----------|
| Alliage métallique pour la couverture des édifices , par M. <i>Tournu</i> | Page 267 |
| Procédé pour assainir les murs nouvellement faits. | 269 |
| Badigeon conservateur de feu M. <i>Bachelier</i> | 272 |
| Nouveau moyen de sceller le fer..... | 274 |
| Briques à enclaves , de M. <i>Legressier</i> | 275 |

6°. CORDES.

| | |
|---|-----|
| Machine pour fabriquer les grosses cordes , par M. <i>Antoine Bauny</i> | 277 |
|---|-----|

7°. COULEURS ET VERNIS.

| | |
|--|--------------|
| Préparation du rouge végétal ou d'Espagne..... | 278 |
| Préparation du porporino rouge , et d'un beau noir de <i>Wedgwood</i> , par <i>Lampadius</i> | 280 |
| Préparation d'un jaune-orange , par <i>le même</i> | 283 |
| Substance colorante propre à la peinture , recommandée par M. <i>Klett</i> | <i>ibid.</i> |
| Beau laque rouge , tiré de la garance , par M. <i>Englefield</i> | 284 |
| Couleur verte obtenue de l'oxide de chrome , par MM. <i>Vauquelin</i> et <i>Robiquet</i> | 285 |
| Préparation du blanc de krems..... | 286 |
| Couleur bleue de la centaurée commune , par M. <i>Juch</i> | 288 |
| — verte et bleue , d'après le procédé de M. <i>Tiboel</i> . | 289 |
| Préparation d'une très-belle encre rouge. | 290 |
| Différentes méthodes de préparer le jaune de Naples. | 291 |
| Vernis sur métaux , de madame veuve <i>Fajard</i> et compagnie..... | 292 |
| Vernis pour les tableaux , de M. <i>Watin</i> | 293 |

8°. C U I V R E.

| | |
|---|----------|
| Manière de plater le cuivre, par M. <i>Strans</i> . | Page 293 |
| Manière de séparer l'argent du cuivre plaqué. | 294 |
| Plaqué sur fer et sur cuivre. | 296 |

9°. ÉTOFFES.

| | |
|---|-----|
| Etoffes peintes, de M. <i>Vauchelet</i> | 297 |
| Procédé pour nettoyer les étoffes de soie, de coton et de laine, par madame <i>Morris</i> | 298 |

10°. FEUX D'ARTIFICE.

| | |
|---|-----|
| Préparation du feu blanc indien. | 300 |
| Fusées incendiaires anglaises, examinées par M. <i>Gay-Lussac</i> | 303 |
| Artifice de guerre, par M. <i>Bigot</i> | 305 |

11°. HORLOGERIE.

| | |
|--|-----|
| Pièces d'horlogerie, de M. <i>Isabelle</i> | 305 |
| Ebauches de mouvemens de montres, de M. <i>Frédéric Japy</i> | 306 |

12°. LAINE, LIN, etc.

| | |
|---|--------------|
| Manière de blanchir la laine. | 307 |
| Mécanique pour la filature de la laine, de M. <i>Douglas</i> | 308 |
| Lavage des laines superfines en Espagne. | <i>ibid.</i> |
| Machine à filer la laine pour draps et pour tricot, par MM. <i>Chauvelot</i> et <i>Rouget</i> | 309 |
| Laine de lin, par M. <i>Jacques Angelo</i> | 310 |

| | |
|--|----------|
| Blanchiment du fil de lin , au moyen du charbon , par M. <i>Juch</i> | Page 310 |
| Poil de chèvre obtenu par le croisement de divers ani- maux, par M. <i>Flandre-d'Espinay</i> | 311 |

13°. LAMPES, ÉCLAIRAGE.

| | |
|---|-----|
| Eclairage économique par le gaz inflammable , tiré de la houille, par M. <i>Murdoch</i> | 312 |
| Lampes économiques, de M. <i>Lambertin</i> | 313 |
| Lampes astrales, de MM. <i>Bordier et Pallebot</i> | 315 |
| Appareils d'éclairage, de MM. <i>Bordier et Vivien</i> . . . | 317 |

14°. MACHINES.

| | |
|---|-----|
| Perfectionnement du béliet hydraulique , de M. <i>Mon-</i> <i>golfier</i> | 319 |
| — de la machine à vapeur , par M. <i>Watt</i> | 320 |
| Lit élastique , de MM. <i>Patrick et Crichton</i> | 323 |
| Machine à l'usage des enfans et des malades , de M. <i>Pi-</i> <i>nabel</i> | 325 |
| Mouton à cabestan , pour enfoncer des pilotis , par <i>Caumont-Lasuze</i> | 327 |
| Cabestan double, de M. <i>Boswel</i> | 329 |

15°. MASTICS ET MORTIERS.

| | |
|---|-----|
| Nouveau mastic de la composition de M. <i>Dihl</i> . . . | 331 |
| Mortier hydrofuge , de MM. <i>Etermans</i> et comp. . . | 333 |
| Mortier de pouzzolane artificielle , de M. <i>Lahaie-</i> <i>Dumény</i> | 334 |
| Ciment ou mastic à l'épreuve du feu et de l'eau. . . | 335 |

19°. SERRURERIE.

| | |
|--|--------------|
| Machine propre à dresser et à faire des languettes , des rainures et des moulures sur le fer , par M. <i>Caillon</i> . | Page 357 |
| Nouveau procédé pour faire des lames de couteaux , ciseaux , etc. par M. <i>William Bell</i> . | 359 |
| Serrure de sûreté , de M. <i>Mathé</i> . | <i>ibid.</i> |
| Serrures égyptiennes pour portes et meubles , par M. <i>Regnier</i> . | 360 |
| Serrure de sûreté , de M. <i>Lesage</i> . | 363 |

20°. SOIE.

| | |
|--|-----|
| De la récolte des soies blanches en France , par M. <i>A. Rattier</i> . | 364 |
| Soies perfectionnées , par M. <i>Jourdan</i> . | 365 |
| Sur le décreusage de la soie , par M. <i>Roard</i> (suite). | 366 |
| Moyen d'étouffer la chrysalide de vers-à-soie , dans le cocon , par M. <i>d'Hombres-Firmas</i> . | 369 |
| Moyen pour désinfecter l'air dans les salles des vers-à-soie , par M. <i>Solimani</i> . | 371 |

21°. SUCRE, SIROPS, etc.

| | |
|--|-----|
| Sirop de raisin , de M. <i>Fouque</i> . | 372 |
| Sirop et sucre de raisin , de M. <i>Laurent</i> . | 373 |
| Sucre de raisin , de M. <i>P. Giuntini</i> . | 375 |
| — de betteraves , préparé au moyen des charbons , par M. <i>Juch</i> . | 376 |
| Clarification de la mélasse , par M. <i>Guillon</i> . | 377 |

24°. TISSERANDERIE.

| | |
|---|----------|
| Mécanique à trame de M. <i>Rousseau</i> | Page 399 |
| Métier à chaînettes pour la fabrication des étoffes en soie , coton , etc. par M. <i>Aubert</i> | 400 |
| Métier à tricot , de MM. <i>Simon</i> et <i>Bonmart</i> | 401 |
| Procédé pour fabriquer les peignes de tisserand , par M. <i>Rowag</i> | 402 |

25°. TOURBE.

| | |
|---|-----|
| Machine à tirer la tourbe sous l'eau , de M. <i>Jullien</i> . | 405 |
|---|-----|

26°. VELOURS.

| | |
|--|-----|
| Nouveau procédé pour fabriquer , par la même main-d'œuvre , deux pièces de velours de couleurs différentes , à - la - fois , par MM. <i>Charlier</i> , <i>Daber</i> et <i>Rémy</i> | 406 |
|--|-----|

27°. VERRE ET CRISTAUX.

| | |
|---|-----|
| Cristal pesant destiné à la fabrication des lunettes achromatiques , de M. <i>Dufougerais</i> | 409 |
| Nouveau cristal , de MM. <i>Kruines</i> et <i>Lançon</i> | 410 |

28°. VIN.

| | |
|---|-----|
| Aréomètre de M. <i>Lavigne</i> | 411 |
| Appareil pour distiller le vin et en obtenir , à volonté , par des tuyaux différens , ou l'alcool , ou l'eau-de-vie , ou tous les deux en même temps , par M. <i>Carbonel</i> | 412 |

29°. VIS.

Vis à bois et vis pour souliers et bottes , de MM. *Japy frères*..... Page 414

30°. VOITURES.

Voiture propre à être menée aussi bien en arrière qu'en avant, de M. *Wenzel de Hafner*. 416
Nouvelle voiture présentée à la Société de Bohême. 417

31°. ZINC.

Laminage du zinc, de MM. *Dony et Poncelet*..... 418

INDUSTRIE NATIONALE.

Séances de la Société d'Encouragement, et objets présentés à cette Société. 421
Conservatoire des Arts et Métiers. 440
Prix proposés par différentes Sociétés, pour l'encouragement de l'industrie. 444
Liste des brevets d'invention accordés par le Gouvernement, dans le cours de l'an 1809..... 471

FIN DE LA TABLE MÉTHODIQUE.

DE L'IMPRIMERIE DE CRAPELET.



